موسوعة العلماء والمكتشفين والمخترعين والرحالة المسلمين

الجزء الأول

1/1/2012

kl

تأليف : حمزة أحمد محمد العمايرة

nm

/ 0787540812e
عمان / الأردن

F

والصلاة والسلام على سيد المرسلين سيدنا وحبيبنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين فأما بعد :

إن العصر الذي نعيش فيه يفرض علينا أن ندخل في كل ميادين العلم، فالبشرية الآن في سباق شديد في الاختراعات والاكتشافات فأين المسلمون من ذلك السباق ؟ بل وأين نحن من علمائنا ابن سينا والخوارزمي وغيرهم....؟ لماذا كان الأوروبيون هم من يسعون لتعلم اللغة العربية وللتعلم مما حصلنا من المعرفة ونحن الآن من يسعون ورائهم ؟ لماذا كنا أسياد العالم في كل شيء والآن يسموننا دول العالم الثالث أو دول العالم المتخلف ؟ إن الإجابة على هذه الأسئلة تبدأ من بعدنا عن الدين وسعينا وراء الدنيا وذلك أيضا بسبب تركنا العلوم الدنيوية ولم نحاول أن نحذو حذو الفارابي والبيروني وغيرهم من الرجال الذين سطرت أسمائهم التاريخ .

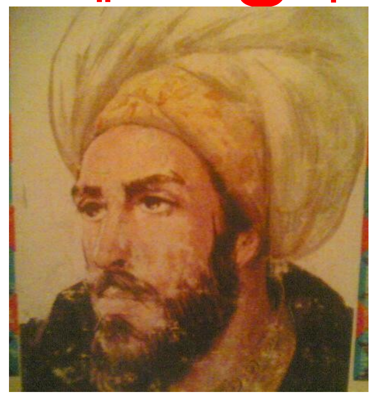
وإن إهمالنا للوقت من الأسباب الرئيسية التي أدت إلى تخلف الأمة العربية عن الأمم الأخرى فقد كان الصحابة والسلف يحرصون على الوقت فكانوا يقولون : " من علامات المقت إضاعة الوقت " وقالوا أيضا : "

الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك "
فلذالك كان العلماء يحرصون كل الحرص على ألا تمر برهة من الزمن – وإن قصرت – دون أن يتزودوا منها بعلم نافع أو عمل صالح حتى لا تضيع الأعمار سدىً ، فإذا عرفنا ديننا وسعينا في تعلم العلوم الدنيوية واستغلينا الوقت كله أصبحنا في مقدمة سباق الاختراع والاكتشاف ولخرج منا علماءٌ مثل ابن النفيس والرازي وغيرهم.... ولرجعنا أسياد العالم دونما منازع .
فلهذا أردت يا أخي القارئ أن أضع بين يديك هذه الموسوعة والتي تناولت بفضل الله وبأسلوب مشوق وعبارة واضحة حياة مجموعة كبيرة من العلماء والمخترعين والمكتشفين و الرحالة المسلمين الذين ساهموا في تقدم الحضارة الإنسانية والإسلامية وفتح آفاق جديدة في العلم والمعرفة للإنسانية.
وإننا في نهضتنا العربية الإسلامية بحاجة إلى إحياء تراثنا الفكري الزاخر الذي طرزه علمائنا المسلمين على مدى التاريخ ، لهذا أضع بين يديك أخي القارئ هذه الموسوعة الشاملة التي تبين صفوة علمائنا المسلمين الذين وهبوا حياتهم للعلم والمعرفة فأبدعوا وأنتجوا فكان نتاجها الفكري وعطاؤهم نبراسا يهتدى به ومنارة ترشدنا للتقدم والحضارة في شتى ميادين الحياة .

فسارع أخي القارئ إلى اقتناء هذه الموسوعة لأنها تقدم للجيل الجديد الوجه الأصيل من تراثنا الإسلامي الذي أفاد منه العالم أجمع وأثنى عليه ودرس منه علماء الغرب قبل العرب أنفسهم .
وهذا ما تأكده المستشرقة الألمانية (زيجريد هونكه) حيث قالت : " وفي مراكز العلم الأوروبية لم يكن هنالك واحدٌ إلا ومدَّ يده إلى الكنوز العربية يغترف منها ، كما الظامئ من الماء العذب ، ولم يكن هنالك كتاب واحد إلا وقد ارتوت صفحاته بوفرة من نبع الحضارة العربية " ، وهنا أذكر ما قاله المستشرق والفلكي الفرنسي (جان جاك سيديو) : " العرب هم في الواقع أساتذة أوروبا في جميع فروع المعرفة "، كما قال المستشرق الإنجليزي (رينولد ألين نيكلسون) : " وما المكتشفات اليوم لتحسب شيئاً مذكورا إزاء ما نحن مدينون به للرواد الأوائل من العرب والمسلمين الذين كانوا مشعلا وضاءً في القرون الوسطى والمظلمة في أوروبا " .

أخوكم في الله
حمزة أحمد محمد العمايرة
الأحد 20 / 1 / 2008

ابـن سـيـنـا : (الشيخ الرئيس) ..1



: نبذه عن حياته

**هو أبو علي الحسين بِن عبد الله بِن الحسن بِن علي بِن سينا، كانَ أبوه عَبدُ الله مِن مدينة بَلَخْ - وهي مدينةٌ مشهورةٌ بِخَرَسانِ ذاتُ خيراتٍ كثيرة - وأمه مِن مدينة أفِشنة الفارسية ، وقد وُلِدَ الحسين وأخوه الحارث فيها - وهي تَقعُ – قرب بخارى التي هي أوزبكستان الآن .
ولِدَ الحسين في شهرِ صفرْ مِن عامِ 370 هجري /981 ميلادي ، وكانَ أبوه رجلاً فاحِشَ الثراء ، فلقد عَينهُ الملك نوح بِن منصور- وهو من الملوك السامِيين- والياً على مدينة أفِشنة.
انتقل عبدالله والدُ الحسين إلى مدينة بخارى وسكن في قصرٍ مِن قصورها، وقد كان الحسين مُنذُ صِغَرهِ شغوفاً للقراءةِ والمطالعة فشجعه أبوه على ذلك واحضر لهُ الشيوخَ والمدَرِسين**

لتعليمه وهو في السادسة مِن العُمر ، وعِندما بَلغَ العاشِرة مِنَ العمر كان قد أتَمَّ حِفْظَ القُرآنِ الكَريم وتقدمَ تقدماً كبيراً في دراسة الأدب ، فوجههُ أبوهُ بعد ذلِك إلى دراسة علمِ الفقه على يد الشيخ (إسماعيل الزاهد) فأخذَ عنهُ الشيءَ الكثيرَ الكثير حتى أنه تفوقَ على شيخهِ في علمِ الفقه .

بعدما أتَمَّ الحسين علوم الفقهِ وتقدمَ في دراسةِ الأدبْ وفي مَجالِ الطب أرادَ الحسين تعلم حِسابْ الهند مِن خِلال كُتب الخوارزمي ، فقامَ عبدالله بإرسال الحسين إلى رجلٍ يعرفه تُوجدُ عِندهُ بعضٌ مِن كُتبِ الخوارزمي ، وقد كان هذا الرجلُ فقيراً يبيعُ البصل ، ووافق هذا الرجل على تدريس الحسين فعكفَ الحسين على دراسةِ الكتب عندَ هذا الرجل بِضعة أشهر حتى تَعلّمها .

في ذلكَ الوقت جاءَ إلى مدينة بخارى عالمٌ يُدعى (أبو عبد الله الناتليْ) فطلب الحسين مِن أبيه أنْ يستقبِلَهُ في قصره ، فوافق عبد الله وقامَ بدعوته إلى قصره وطلبَ مِنهُ أنْ يكونَ أستاذاً لابنه فوافق أبو عبدالله الناتليْ على ذلك . بدأ أبو عبدالله الناتليْ مع الحسين بكتاب

(إيسا غوجي) أي المدخَل إلى علم المنطق وهو كتاب لأرسطو - فيلسوف اليونان الأكبر – فأخذ الحسين يدرس منطق أرسطو على يدي أبو عبدالله الناتليْ وعكفَ على ذلك بِضعةَ أشهر ، وعندما انتهى من هذا الكتاب قال له الناتليْ :" أنت الآن يا بني جاهزٌ لدراسة علم الهيئة لبطليموس ثُمَ الأصول الهندسية لإقليدس " ، فقام الحسين بدراسة هذه الكتب حتى أتَمَّ هذِه العلوم جميعها ، فقام أبو عبدالله الناتليْ بتدريس الحسين المقولات الفلسفية لليونان حتى أتَمَّ الحسين جميع هذهِ العلوم ولم يكد قد بلغ من العمر الرابعة عشر ، ومرة أخرى تفوق التلميذُ على أُستاذه حيثُ قامَ بفك الرموز والألغاز التي كانت مُستعصية على الشيخ الناتليْ .

بعدما أنهى الحسين جميع العلوم التي درَّسها عليه الشيخ أبو عبدالله الناتليْ أرادَ الحسين أنْ يتعمقَ في الطب فطلبَ مِن أبيهِ أنْ يُرسِلَهُ لِدراسةِ الطب عند بعض الأطباءِ المعروفين مثل الحسين بن نوح القمريْ وأبي سهل المسيب - وهما طبيبا الملك نوح بن منصور – ، فقام

عبدالله والد الحسين بإرساله إليهما فأمضى ثلاث سنين وهو يتعلم الطبَّ النظريْ والعمليْ عند أستاذَيّهِ ، فبعدما أنهى دِراسته للطب وضع الحسين كُلَّ معرِفتهُ بالطب لمعالجة الفقراء دونَ أخذ أجورٍ منهم ، وبدأ الحسين بممارسة مهنة الطب ومعالجة الفقراء حتى أنَّ الناس كانوا يلقبونه بالطبيب الحاذق ، وعندما أصبح الحسين في السادسة عشرة توصل إلى كثير مِن العلاجات الجديدة لأمراض كانت مستعصية قبلاً.

في تلكَ الأيام انتشرَ المرضُ في بخارى ، وكانَ الأطِباءُ قليلون فبدئوا بِزيادةِ الأجرِ فأخذَ الحسين بمعالجة الفقراء دونما أجر ، فأصبحتْ شُهرته واسعةً جداً ، ومِن بين المرضى كانَ هنالِك الملك نوح بن منصور فحاول طبيباه الحسين بن نوح القمري وأبي سهل المسيْب بمعالجتهِ ، وعندما يَئِسَ الطبيبان في معالجته أشاروا إلى الملكِ نوح بن منصور بالحسين فأمرَ الملِكُ نوح بإحضار الحسين ، فأحضروا لهُ الحسين فقام بفحصهِ وأعطاهُ الدواءَ المناسب ، وبعد مدة من الزمن شُفِيَّ الملِكُ نوح فقام بضم الحسين لأطبائِه ، وقال لهُ :" تمنَّ عليْ ؟" فقالَ الحسين

: " سمعت أن عندك يا مولاي مكتبةً ضخمةً فإذا سَمحتَ لي بقراءة ما في مكتبتك أكُن شاكراً " ، فوافق الملِكُ نوح على ذلك برحابةِ صدرْ .
بدأ الحسين بِقراءةِ الكتب في مكتبة الملك نوح بن منصور حتى وصَلَ في قِراءته إلى كِتاب (ما بعد الطبيعة) لأرسطو فعجِزَ عَن فهمهِ وعَجِزَ عَن فهمِ غرض أرسطو منه ، فأعادَ الحسين قراءتَهُ مرةً بعد مرة ولم يفهمهُ حتى أنه قد حَفِظَ الكتاب غيباً من كُثرِ قراءتهِ لهُ وعندها اهتزتْ ثِقَتُهُ بنفسه وبِذكائه ، وذاتَ يوم كان الحسين يتمشى بحيٍ يدعى حي الوراقين فمر بدلالِ كتبٍ ينادي بمجلدٍ في يده يعرضُهُ للبيع فاشتراه الحسين لــمَّــا رأى أنَّ الدلالَ بحاجةٍ إلى المال دونَ أنْ ينظرَ إلى عنوانِ الكتاب أو ما فيه ، فعادَ إلى قصرِ أبيه ووضعهُ أمامه وقرأَ عنوانَه فاندهشْ فقد كانَ عِنوانُ الكتاب شرحُ كِتابِ ما بعدَ الطبيعةِ لأرسطو للفيلسوف أبي نصر الفارابي ، فحمد الله وقام بِقراءة الكتاب حتى فَهِمَ كُلَ ما عَجِزَ عَن فهمه مِن قبل ، وعِندما أُذِنَ لصلاة الفجر قامَ الحسين وذهب للمسجدِ وصلى الفجر ولمــَّا

انتهى مِن الصلاة خرجَ مِن المسجدِ وذهبَ وتصدقَ بكثيرٍ من المالِ على الفقراء شاكراً الله على نعمتهِ عليه .
مضتِ الأيامُ وبلغَ الحسين الثانية والعشرين مِن العمر ، وتوفي الملك نوح بن منصور واضطربت أمورُ الدولة السامنية ، ثم توفي والدُ الحسين عبدالله فحزنِ الحسين حزناً شديداً ، وأصبحت بخارى مرتعاً لحزنه فقرر الحسين مغادرةَ بخارى فاتجهَ إلى مدينة جرجانية - وهي عاصمة خوارزم وهي تقع على الجانب الشرقي مِن بحرِ قزوين - ، فاستقبلهُ أميرها علي ابن مأمون ورحبَ به وأحسنَ استقباله فقد كانت شهرتهُ الواسعة قد سبقتهُ إلى جرجانية ، وكانَ الأميرُ علي قد أنشا مجمعاً علمياً يضم صفوةً مِن العلماءِ فضم إليهم الحسين ، وكانَ مِن بينِ العلماءِ العالم أبو الريحان البيروني والفيلسوف أبو سهل المسيحي ، وقررَ الأميرُ علي إعطاء الحسين راتباً يُصرَفُ لهُ في كلِ شهر ، فطابت له الحياة في جرجانية وقرر الحسين البقاءَ بصحبةِ العلماءِ والعظماءِ مع أنهُ كانَ أصغرهم سناً .

أمضى الحسين في جرجانية ما يقاربُ العشرة أعوام كانَ قد بدأ فيها التأليف ، وعندما شارفت السنةُ العاشرة على النهاية بعثَ السلطان محمود الغزنوى برسالة للأمير علي يطلبُ فيها منهُ أن يبعثَ العلماءَ الذين ضمهم في مجمعهِ العلمي إليه ، فجمع الأمير علي العلماء وأخبرهم برسالة السلطان محمود الغزنوى وقال لهم :" القرار لكم مَن يريدُ منكم الذهابَ للسلطان فليذهب ومن يريدُ منكم البقاءَ فسأحميه ما استطعت ومن يريدُ منكم الرحيلَ فليرحل ".

أدرك الحسين أنه لا مكان له عند السلطان محمود الغزنوى فقد سمِعَ عنه كرهه للعلماء ، فسافرَ هو وصاحبه الفيلسوف أبي سهل المسيحي إلى مدينة جرجان - ومكانها على جانب بحر قزوين - وفي الطريق إعترضتهم عاصفةٌ أودت بحياةِ أبي سهل المسيحي ، فحزُنَ الحسين على صاحبهِ ودفنهُ ومضى في طريقهِ فمرَّ في مدينة طوس و مدينة أبيورد ومدينة نيسابور حتى وصلَ إلى جرجان وكان عمره آن ذاك 32 عاما.

نزل الحسين ضيفاً عندَ الفيلسوف أبي محمد الشيرازي لحينِ عثورهِ على بيتٍ يسكنُ إليه ، ثم وجد الحسين بيتاً مجاوراً لبيتِ أبي محمد الشيرازي فاشتراه ، وبدأَ الحسين بعقد ندواتٍ علميةٍ ، فاجتمع حولهُ عددٌ من التلامذة مِن بينهم أبو عبيدة الجوزجاني .

وذاتَ يوم وصلت للحسين رسالة من والدة الأمير مجد الدولة أمير ري - ومكانها قريب من طهران عاصمة إيران - ليسافرَ إليها لعلاجِ ابنها فقد سمعت عن الحسين الكثير ، فذهب الحسين ومعه تلميذه أبو عبيدة الجوزجاني إلى مدينة ري وعالج الحسين الأمير وداواه .

وشاءَ الحظ أن يأتي إلى ري الأمير شمس الدولة قابوس بن وشمكير أمير همذان فسمع بما فعلهُ الحسين بن عبدالله لابن عمه أمير ري ، فقامَ بمنح الحسين الهدايا وقربهُ إلى مجلسهِ وعندما حان موعد رحيل الأمير شمس الدولة إلى همذان أخذ معه الحسين وعينه رئيساً للوزراءِ على همذان .

أراد الحسين أن يحكم بالعدل والمساواة ولكنهُ لاحظَ أنَّ بعضَ القادة من الجندِ قد تدخلوا في أمور الخراج والأموال غيرَ

مبالينَ بالفقراءِ ، فاصدرَ الحسين أمراً يحولُ بينَ القادةِ والخراج فغضبِ القادةُ على الحسين فاقتحموا بيتهُ وسرقوا أغراضه وضربوه ضرباً مبرحاً ثم كبلوه وأخذوه إلى السجن ، ثم ذهبوا إلى الأمير شمس الدولة ليطلبوا منهُ إعدام الحسين بتهمةِ الخيانة ولكن ذلكَ لم يهن على الأمير شمس الدولة فقد كانَ يعلم أنَّ الحسين لم يفعل شيئاً ولكنهُ لم يستطع الوقوف في وجهِ القادةِ فقامَ بعزل الحسين من منصبهِ ونفيهِ من همذان عوضاً عن إعدامه ، فاتجه الحسين بعد نفيهِ من همذان صوبَ مدينة دهستان وهنالك أصابَ الحسين المرض واشتد عليه فحاول مداواة نفسه وعندما تعافى من المرض عاد إلي مدينة جرجان ، وهنالك لقي مجدداً أبو عبيدة الجوزجاني تلميذهُ القديم فألقى عليه سيرة حياتهِ .
أصاب شمس الدولة أمير همذان مرضٌ عَجِزَ أطبائهُ عن علاجهِ فاستنجدوا بالحسين فذهب الحسين إليهم متناسياً ما فعلوا به ، وعالجَ الأمير شمس الدولة فقامَ الأمير شمس الدولة بالاعتذار لهُ وأعادَ الحسين إلى منصبه .

وبعد مدة خرج الأمير شمس الدولة مع جيشه لغزو إقليم كارم وأبقى الأمير الحسين في همذان ، ولكن المرض لَحِقَ بالأمير شمس الدولة ، فأرجعوه إلى همذان ؛ لكي يعالجهُ الحسين ولكن الأمير لَفَظَ أنفاسهُ الأخيرةَ في الطريق .
وبعدَ وفاةِ الأمير شمس الدولة تولى ابنهُ تاج الدولة الخلافة ، ولم تكن علاقته بالحسين جيدة فقد كان حُسادَ الحسين يتكلمون عن الحسين بكلامٍ سيء ففتح تاج الدولة أذنيه لهم حتى تمكن الحُساد من عزلِ الحسين من رئاسة الوزراء ، وقد عَلِمَ الحسين أن حُسادَهُ لن يكفوا عن مضايقتهِ حتى يزجوه بالسجن ففرَ الحسين واختبئَ عندَ صديقهِ أبي غالب العطار ، حتى هدأ الوضع وظنَّ الأمير تاج الدولة أن الحسين قد فرَّ من همذان ، في تلك الأثناء قامَ الحسين ببعث رسالةً سراً إلى الأمير علاء الدولة كاكوية أمير أصفهان يطلبُ فيها تقديم الحماية لهُ ، ولكن الأمير تاج الدولة قد أمسكَ بالرسالة وعَلِمَ أنَّ الحسين ما يزالُ في همذان فقامَ بالتفتيش عنهُ حتى وجدهُ فألقى القبضَ عليهِ وأدخلهُ السجن ، واشتدت العداوةُ بين أمير أصفهان وأمير

همذان عندما سَمِعَ أمير أصفهان بأن الحسين في سجن أمير همذان ، فاشتعلت الحرب بينهما وانتهت بفوزِ أمير أصفهان ، ولكن الأمير المنتصر لم يستطع أنْ يَدخُلَ همذان فَرجِعَ إلى أصفهان .

اضطر تاج الدولة خوفاً من أمير أصفهان أن يخرج الحسين من السجن ، فهرب الحسين إلى أصفهان ورحبَ به الأمير علاء الدولة ، ثم اشترى الحسين قصراً في أصفهان وتفرغَ للتأليف أَمِلاً أن يَظلَ بعيداً عن السياسة فاستجابَ علاء الدولة لذلك .

أقامَ الحسين في أصفهان حتى أصبحَ عمره 55 عاماً فأصابهُ مرض آلام المعدة والقولونج ، وأخذَ يُعالج نفسهُ فوصل خبر مرضهِ إلى أخيهِ الحارث فقدمَ إلى أصفهان لرؤيةِ أخيه ، وكان الحسين يحاولُ مداواة نفسهِ فتراهُ أسبوعاً مريضاً وأسبوعاً في حالٍ جيدة ثم ما لَبِثَ أن ركِبَهُ المرض ولم تُجدِ الأدوية نفعاً ، فخرج مع الأمير علاء الدولة إلى همذان أثناءَ حربهِ فاشتدَ عليهِ المرض وأدرك أنها النهاية فاستعدَ للقاءِ ربهِ ، فاغتسل وتفرغَ للصلاةِ والتوبةِ والاستغفار وقراءةِ

القرآن فتوفي رحمةُ الله يوم الجمعة في شهر رمضان من عام 428 هجري/ 1037 ميلادي .

قِصصٌ في مرضاه :

1.. عندما كانَ الحسين في العاشرة من العمر جاء إليه رجلٌ قد وقع من مكان عال فـتـزحزحت عظامه ، فأتاهُ يطلبُ مساعدتهُ فطلبَ الحسين من أخيه الحارث أن يُحضِرَ لهُ بقرةً عطشا ، فأحضرها أخوهُ وأجلسَ الرجُلَ على ظهرها وجعلَ البقرة تشربُ المياه ، فعندما شربت المياه انتفخ بطنها فأرجعت عظام الرجل إلى مكانها فتوقف الشعور بالألم .

2..أصيب مرة أميرٌ شاب بمرضٍ عصبي وامتنعَ عن تناول الطعام ، وتوهم بأنه بقرة وأخذ يصرخُ مطالباً الحرس بذبحهِ وإطعامهِ للناس ، فلما استنجد أهله بالحسين لمعالجتهِ ، قصد الحسين بيت الأمير ومعهُ عددٌ من تلامذتهِ فتناول الحسين سكيناً حادة بعد أن عرف مرض الشاب وقال :" أين هي البقرة التي تريدون ذبحها؟" ، ثم تقدم نحو الأمير وأخذ يتحسس جسمهُ وعنقهُ بالسكين موهماً إياه أنهُ يريد ذبحه ثم قال الحسين

هذه بقرةٌ نحيفة هزيلة اعلفوها أولاً حتى تسمن ، فانصاع الأمير لرغبة الحسين فبدأ بتناول الطعام وكان الحسين قد دس في الطعام الدواء ، وبذلك استطاع الحسين أن يتفهم واقع الشاب النفسي وعالجه من هذا المنطلق .

3.. حدث أن أحد أبناء الأمراء أصيبَ بمرضٍ غريب وبدأ جسمهُ يهزل حتى عَجِزَ عنهُ الأطباء ، فاستدعت والدتهُ الحسين لعلاجِهِ ، فبعدما درس واقع الحال طَلَبَ من الأميرة إحضار خادمة تعرف المدينة شبراً شبرا ، وطلب من الخادمة أن تذكر أسماء المناطق والأحياء ، فبدأ الحسين يتحسس نبضه سرعتها أو رتابتها فلاحظ أن الشاب بدأ نبضه يتسارع عندما ذكرت منطقة ما ، فطلب الحسين من الخادمة أن تذكر أسماء بنات الحي والمنطقة ، فبدأت الخادمة تسرد الأسماء وكان النبض طبيعيا إلى أن ذكرت اسم فتاة معينة فتسارع نبضه ، فقال الحسين لأم الأمير : " إن ابنك غير مريض فقط زوجوه تلك الفتاة !!!".

ألقابه :

لقب الحسين بألقاب كثيرة منها الطبيب الحاذق والشيخ الرئيس وابن سينا

والمعلم الثالث وأمير الأطباء ولقب بألقاب أخرى كثيرة .

مؤلفات ابن سينا:

ترك الحسين الكثيرَ الكثير من المؤلفات بلغ عددها أكثر من 100 كتاب في شتى المجالات نستذكر منها ما يلي :

1.. كتب ابن سينا في الرياضيات كتابات منها رسالة الزاوية ومختصر إقليدس ومختصر الأرتماطيقي ومختصر علم الهيئة ومختصر المجسطي ورسالة في بيان علة قيام الأرض في وسط السماء وغيرها الكثير .

2.. كتب الطب : إن أشهر كتب ابن سينا في الطب هو كتاب القانون وقد ترجم هذا الكتاب أكثر من مرة إلى جميع اللغات ودُرِس في الجامعات الأوروبية حتى القرن التاسع عشر ومن كتبه في الطب الأدوية القلبية وأيضا دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية ورسالة في القولونج ورسالة في تشريح الأعضاء وله أيضا أراجيز في الطب ومنها أرجوزة في التشريح وأرجوزة المجربات في الطب والألفية الطبية .

3.. كتب الفلسفة : وكتب ابن سينا في الفلسفة أيضا ، حيث أبدع في كتابه

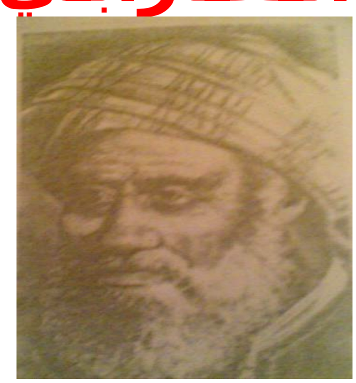
(الشفاء) فكانت موسوعةٌ شاملة ابتدأت بالفلسفة وانتهت بالعلوم وقد صنف ميدان المعرفة بكامله على الصورة التالية : المعرفة النظرية والفيزياء والرياضيات وما وراء الطبيعة والمعرفة العلمية ، والأخلاق والاقتصاد والسياسة ، وأيضا قام بكتابة أبحاث أخرى في الفلسفة منها (كتاب النجاة) وأيضا (كتاب الإشارات).

4.. كتبه في الفيزياء : أما في الفيزياء فقد تمثل إسهامه في دراسة مختلف أنواع الطاقة والحرارة والضوء والميكانيكا ودراسة مفاهيم مثل القوى والفراغ واللانهاية ، وأيضا أبدى ملاحظة مهمة تقول : " أنه إذا كان إدراك الضوء ناتجا عن انبعاث نوع ما من الجسيمات من مصدر مضيء فإن سرعة الضوء لا بد أن تكون محدودة " ، كما قال أنه يوجد ترابط بين الزمن والحركة ، وقام بفعل دراسات في الوزن النوعي واستخدام ميزان حرارة هوائيا .

رحمه الله ، حقا لقد خسر العالم عالماً أبدع في المجالات جميعها ، واستفدنا منه الكثير ودرسنا كتبه لأجيال بعده ، والكل كان صغيرا أم كبيرا قرأ عنه وعن

إنجازاته العلمية ، واستفاد منه علماء العرب وأخذ من سيل معرفته علماء الغرب ، وإن الأمة الإسلامية جميعا لتفخر بانتماء ابن سينا لها ، رحمك الله يا الشيخ الرئيس وأدخلك فسيح جناته .

2..(المعلم الثاني) :الـفـارابـي



: نبذة عن حياته

هو أبو النصر محمد بن محمد بن أوزلغ بن طرخان الفارابي ، ولد في بلدة وسيج بولاية فارب - وهي تقع في كردستان الآن – ولد محمد عام 872 ميلادي الموافق 258 هجري ، عاش الفارابي في العصر الذي ضعفت فيه الدولة العباسية وكان ذلك عندما كانت الدولة العباسية بيد الترك والفرس والديلم والسلاجقة .

كان أبوه محمد قائدا صغيرا من قواد الجيوش السامنية وكان تركي الموطن فارسي الأصل عربي الثقافة ، كان محمد يتحدث بثلاث لغات في صغره الفارسية لغة أجداده والتركية لغة موطنه والعربية لغة ثقافته .

دخل أهل محمد في دين الإسلام وانتقلوا للسكن في إقليم فاراب وكان سكان الإقليم من الأتراك والفرس والعرب المسلمين والدعاة إلى دين الإسلام وجنود الجيوش الإسلامية الذين استقروا في الإقليم بعد فتحه .

نشأ الفارابي في مزرعة يمتلكها أبوه عن جده ، حفظ محمد القرآن في مسجد إقليم فاراب ودرس فيه الفقه والحديث والتفسير ودرس في الكُتّاب الرياضيات

وغيرها من المواد وأتقن قراءة اللغة العربية وكتابتها ولكن لم يتعمق في قواعدها فلقد نشأ الفارابي محبا للعلم ساعيا للثقافة في شتى مجالاتها .
لم يصلنا عن حياة محمد في طفولته وشبابه الكثير فكانت هاتين المرحلتين من حياته غامضتان ، ويحكى أن في فاراب كان يسكن هنالك عالم مجهول الهوية لدية كتب كثيرة في الفلسفة والمنطق والرياضيات وغيرها ، وأراد هذا العالم السفر فخاف على ضياع هذه الكتب فحملها إلى محمد وأودعها عنده لعلمه أن محمد يحب اقتناء الكتب ؛ لدراستها وفهم ما جاء فيها وقال له : " إذا عدت من سفري هذا قريبا فأرجعها لي وإن لم أعد فهي لك بعد عشر سنوات" ففرح محمد بها فرحا كبيرا فعكف على قراءتها وتعلم ما فيها ليلا نهارا وقرأ كتابات أرسطو وأفلاطون في الفلسفة والمنطق وأعجب بها ، ويقول فيها محمد : " عكفت على قراءتها فقراءت الكتاب الواحد أربعين مرة وأكثر وكنت أكتب على الكتاب عدد المرات التي قراءته فيها فكانت هذه الكتب مطبوعة في ذاكرتي " .

مرت السنوات العشر ولم يعد عالم فاراب وخلال هذه المدة أصبح محمداً قادرا على نقد الكتب والإضافة إليها وتصحيح ما فيها من أفكار ، واشتهر محمدٌ بين الناس فلقبوه بالفارابي ؛ نسبة إلى مدينة فاراب ، فوفد عليه التلامذة والعلماء ليستفيدوا من علمه .
كان الفارابي يحب السفر ويتمنى أن يسافر وتحقق حلمه فقام بوضع الكتب التي تركها العالم عند أحد تلامذته وانطلق في سفره .
سافر الفارابي بين بلاد آسيا الوسطى وبلاد فارس وخرسان ومر بمدينة بغداد واستقر فيها وكان ذلك عام 922 ميلادي الموافق 310 هجري وكان عمره حوالي الخمسين عاما .
بعدما استقر الفارابي في بغداد بدأ يبحث عن دروس العلم فدرس على يد الحكيم المشهور أبو بشر متَّى بن يونس وكان التلامذة يدرسون الفلسفة والمنطق على يديه وكان الفارابي التلميذ الأكبر سنا بينهم ، فهم الفارابي على يدي الحكيم أبو بشر كتب أرسطو وأفلاطون التي كانت لديه في الفلسفة والمنطق ، وذات يوم سأل الحكيم أبو

بشر الفارابي عن إتقانه للغة العربية فأجابه انه متقنها قراءة وكتابة ولكنه لم يتعمق في النحو والصرف فأخذه الحكيم أبي بشر إلى صديقه أبي يكر السراج ليتقن اللغة عنده وجلس الفارابي عنده يدرس معه بضعة شهور حتى تفوق الفارابي على أستاذه أبي بكر السراج في النحو والصرف وتفوق بالفلسفة والمنطق على الحكيم أبي بشر .
بعدما أنهى الفارابي دراسته على يد شيخيه سمع بالأستاذ يوحنا بن خيلان الذي كان يدرس الفلسفة والمنطق فسافر الفارابي إليه وكان يعيش في مدينة حران ليدرس على يديه الفلسفة والمنطق وكان ابن خيلان أيضا على معرفة بالطب فدرس الفارابي الطب على يديه أيضا وتفوق على أستاذه في هذين المجالين وعندما انتهى الفارابي من الدراسة في حران عاد إلى بغداد .
واصل الفارابي التعلم على يد العلماء والحكماء في بغداد حتى بدأ التلامذة يأتون إليه من كل مكان ومن أشهر هؤلاء التلامذة التلميذ عالم المنطق الشهير (يحيى بن عدي) وكان الفارابي كلما

درس عند أستاذ أو حكيم تفوق عليه في علمه.
بعد انتهاء الفارابي من الدراسة في بغداد على يد الحكماء والأساتذة سافر إلى الشام وكان ذلك عام 941 ميلادي / 329 هجري وكان قد بلغ السبعين من العمر واتصل الفارابي بسيف الدولة الحمداني فعاش الفارابي بكنفه وتقول الروايات أن الفارابي اكتسب ثقة سيف الدولة عندما وجده قد تفوق بعلمه على كل من كان في مجلسه من العلماء والحكماء وأيضا كان يتكلم بسبعين لغة ولكن في ذلك قليل من المبالغة فمهما كان الفارابي ذكيا لم يكن يستطيع التكلم بسبعين لغة !!!.
أمضى الفارابي حوالي التسع سنوات في الشام تحت كنف سيف الدولة الحمداني وعاش حياته زاهدا منكب على الدراسة والتأليف والكتابة وكان فقيرا حتى توفي في دمشق عام 950 ميلادي الموافق 339 هجري عن عمر يناهز الثمانين عاما وكانت جنازته من أعظم الجنازات فقد سار فيها سيف الدولة الحمداني وعلماء كثيرون وتلامذة أكثر ،

رحمه الله الفارابي وأسكنه في فسيح جنانه فلقد قدم للأمة الكثيرَ الكثير .

ألقابه :

لقب محمد بن محمد بن طرخان بألقاب كثير فلقب بالفارابي ؛ لأنه ولد في فاراب ولقب بفيلسوف العرب ؛ وذلك لأنه كان عالما عربيا مبتكرا وفيلسوف عربيا مبدعا ولقب أيضا بلقب المعلم الثاني ؛ لأنه طلب منه جمع ترجمات أشرفت على التلف فترجمها وراجعها واستخلص منها ترجمة واحدة مطابقة للأصل فأنجز المهمة ووضعت ترجمته تحت اسم التعليم الثاني على اعتبار أن التعليم الأول قام به أرسطو ومن هذا اكتسب لقبه المعلم الثاني .

مؤلفاته :

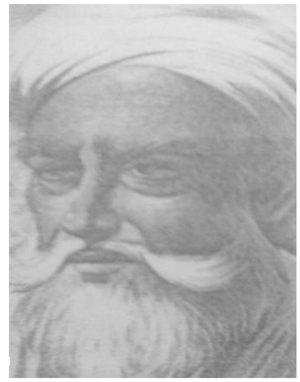
كتب الفارابي مؤلفات كثيرة نستذكر منها :

1.. كتب في المنطق 7 مؤلفات منها (كتاب المنطق) وكتاب (شرائط البرهان) .

2.. الخطابة والشعر 4 مؤلفات منها (شرح كتاب الخطابة لأرسطو)

3.. المعرفة كتب 5 مؤلفات منها (موسوعة إحصاء العلوم) وكتاب (مراتب العلوم) .
4.. ما بعد الطبيعة والفلسفة العامة كتب 13 مؤلفا منها (ما بعد الطبيعة) ولهذا الكتاب قصة مع ابن سينا وقدتم ذكرها في سيرة ابن سينا .
5.. الفيزياء وعلم الطبيعة كتب 4 مؤلفات منها (كتاب أصول علم الطبيعة)
6.. الموسيقى كتاب واحد وهو (كتاب الموسيقى الكبير)
7.. الأخلاق والفلسفة السياسية 6 مؤلفات منها (أراء أهل المدينة الفاضلة) وكتاب (السياسة المدنية).
والكثير الكثير من المؤلفات الأخرى .
رحمه الله ، حقا لقد خسر العالم فيلسوف الأمة وإني لأقول فيه : ((إن الفارابي لهو معجزة تمشي على الأرض))

3..) الخوارزمي : (أبو الرياضيات



: نبذة عن حياته

هو أبو عبدالله محمد بن موسى الخوارزمي ، أصله من خوارزم وولد فيها عام 773 ميلادي الموافق156 هجري ، أسلمت عائلته وانتقلت إلى السكن في قرية قطربل بالقرب من مدينة بغداد لأن أبوه موسى كان يمتلك حقول واسعة هناك ، وكان محمداً يعمل في هذه الحقول صباحا .

وذكرت بعض الكتب صفاته الخَلقية فكان محمد له عينان لامعتان وجهه أشقر عريض بارز الوجنات يحيط به الشعر كستنائي اللون .

كان أهل محمد يعيشون في بيت كبير أشبه بالقصر فيه إسطبل خيول وحظيرة أغنام ، تعلم اللغة العربية الفصحى على يد واعظ في مسجد قطربل وتعلم اللغة التركية والفارسية على يد أبيه وأمه ، كان محمد يعشق ركوب الخيل ويشترك

في كل المسابقات ولكن عقله لم يكن مهتما بالخيول فقط فلقد كان مهتماً في المسافات والأشكال الهندسية الرياضية ، لم يبلغنا عن حياة محمد الكثير في طفولته فكانت هذه المرحلة من عمره غامضة.
عندما كان في العشرين التقى بواعظ فسأله الواعظ : " آلا تفكر يا محمد في شيء غير ركوب الخيل والمسابقات ؟ فقال له محمد : سأقول لك يا شيخ شيء لم أقله لأحد من قبل فأنا أفكر دائما في المسافات والأشكال الهندسية وما إلى ذلك من الرياضيات ، فقال له الواعظ : وهو يبتسم يبدو إنك يا بني لسوف تكون عالما في الرياضيات فإني أنصحك يا محمد بالذهاب إلى بغداد ولسوف أقنع والدك بذهابك اليوم في المسجد " .
وعند صلاة العشاء التقى الواعظ بأبي محمد موسى الخوارزمي وأقنعه بذهاب ابنه إلى بغداد للتعلم هناك فاقتنع موسى وقَبِلَ بذهاب ابنه ، فخرج محمد من قطربل إلى بغداد وقضى هنالك عامين يدرس الرياضيات من العلماء ، وتزوج هنالك بفتاة رُزِقَ منها بولدٍ اختلفت الروايات باسمه فمنهم من

يقول عبدالله ومنهم من يقول جعفر ولكن الأوثق هو عبدالله وفي نفس ذلك اليوم الذي ولد فيه ابنه حصل على الإجازة العلمية في علوم الرياضيات ولقب أيضا بلقب الخوارزمي ؛ لأن أصله من خوارزم ، وكانت الفرحة بفرحتين .
وفي يوم من الأيام استدعى الخليفة هارون الرشيد أستاذاً كان يدرس الخوارزمي فذهب له فسأله هارون الرشيد عن أفضل تلامذته فأخبره الأستاذ بأن محمد بن موسى الخوارزمي هو أفضل طلبته وأنه محبٌ للعلم وخاصة علوم الرياضيات ، فأمر الخليفة هارون الرشيد بإحضار الخوارزمي فأتى له الخوارزمي وسلم عليه وأجلسه الخليفة بجانبه وبدأ يمتحنه بمعلوماته في مسائل الرياضيات ورأى أن أبي عبدالله عالما في الرياضيات فكانت إجاباته ذكية وصحيحة فضمه الخليفة هارون الرشيد إلى علماء الرياضيات في مكتبة بيت الحكمة .
كان الخليفة هارون الرشيد مولعا بالكتب والعلم والتعلم حتى أنه كان يفدي الأسرى بالكتب بدلا من الذهب والفضة وحدث أن هارون الرشيد انتصر على

الدولة الرومانية البيزنطية في آسيا الصغرى وأسر الكثير من الأسرى فأراد الإمبراطور البيزنطي فداء أسراه بالذهب والفضة فأبى هارون الرشيد ذلك وطلب منه أن يأتي له بالكتب اليونانية التي توجد في مكتبته لفداء أسراه فاستغرب الإمبراطور البيزنطي وقبل بذلك فأرسل هارون الرشيد النساخ -الذين ينسخون الكتب - وعكفوا على نسخها ثلاث سنين وعادوا بها إلى بغداد وكان من بين الكتب كتب في الرياضيات فعكف المترجمون على ترجمتها فوكل الخليفة هارون الرشيد محمد الخوارزمي مشرفا على ترجمة كتب الرياضيات فتحمس الخوارزمي لذلك وعكف على ترجمتها ليلا نهارا ومن شدة حماسته تعلم اللغة اليونانية حتى أتقنها وبعد ترجمتها رتبها في مكتبة بيت الحكمة .

توفي الخليفة هارون الرشيد وتولى بعده ابنه المأمون وكان المأمون أشد حبا للعلم من أبيه فزار المأمون يوما بيت الحكمة وتوجه إلى أبي عبدالله الخوارزمي وجلس عنده بضع ساعات فأعجب به وقام بتعيينه أمينا لخزنة الكتب بمكتبة القصر .

وفي مكتبة القصر عكف أبا عبدالله على قراءة كتاب هندي ضخم في الفلك اسمه (السند هند) وهو للمؤلف (كانكاه) قام بترجمته من اللغة الهندية إلى العربية المترجم إبراهيم الفزاري بأمر من الخليفة المنصور، فراق للخوارزمي الكتاب فقام أبي عبدالله بتأليف كتابا مختصرا له أسماه (السند هند الصغير) وعدل عليه قليلا ثم نشره بين طلاب علم الفلك ليستفيدوا منه .
وذات ليلة كان المأمون جالسا يتحادث مع الخوارزمي فدخلوا موضوع الجبر المشتت وكيف أنه ضائعا ليس له من يجمعه ويوضحه فعاد الخوارزمي لبيته وجلس يفكر بما قاله المأمون فعقد النية وبدأ بتأليف كتابا في الجبر فجمع فيه كل ما تمزق من الجبر من شتى الكتب وشرح ما فيه فعكف سنيناً على ذلك حتى أنجزه وأسماه كتاب (الجبر والمقابلة) فخلد هذا الكتاب الخوارزمي بعد موته ونسب إليه علم الجبر .
كان في مدينة أهوار قطاع طرق هنديين كان يطلق عليهم (الزط) وكان قائدهم اسمه (كانكاه) وهو مؤلف كتاب (السند هند) وكان الزط يعتدون على القوافل

والناس ويسرقونهم ويقتلونهم أحيانا فأراد المأمون القبض عليهم وقتلهم ولكنه لم يستطيع فسمع الخوارزمي بقائدهم كانكاه وأراد أن يذهب إليه الخوارزمي ويتعلم منهم أسرار الهند في الرياضيات والفلك ولكن المأمون رفض ذهاب الخوارزمي فقال له أبوا عبدالله : " إن كانكاه قائد الزط عالما في الفلك والرياضيات الهندية وإني أريد أن أتعلم منه أسرارهم الرياضية لأنشرها بين طلبة المسلمين " ، فقبل المأمون وبعث مع الخوارزمي رجل هندي مسلم يعرف اللغة الهندية وبعث معهم أيضا كيس من المال فذهب الخوارزمي والرجل الذي معه إلى الزط فلقاهم رجل منهم وأراد ما معهم من مال فقال الخوارزمي للرجل الهندي المسلم : " قل له أني أريد أن أرى قائدهم كانكاه " فقال الرجل الهندي المسلم ذلك لذلك الرجل من الزط فأبى ذلك الرجل الذهاب إلى كانكاه وأراد أن يقتلهم إن لم يعطوه ما معه من المال فأعطاه الخوارزمي المال وعاد خائبا إلى بغداد وعندما عرف المأمون بذلك قال لأخيه المعتصم : " إذا

طال بي العمر لأقبض على الزط
وأقتلهم جميعا أمام قائدهم " .
ولكن لسوء الحظ توفي المأمون وتولى
أخيه المعتصم الخلافة ولكن المعتصم
نفذ وصية أخيه المأمون وقبض على
الزط ووضعهم في السجن ففرح
الخوارزمي بوجود كانكاه معهم فطلب
من المعتصم الذهاب إليه فوافق على
ذلك فذهب الخوارزمي إلى كانكاه وطلب
منه تعليمه أسرار الرياضيات عند الهنود
فوافق كانكاه على ذلك مقابل أن يعفي
المعتصم عن شعبه القتل فذهب أبي
عبدالله إلى المعتصم وطلب منه ذلك
فوافق ولكن بعد ذلك ينفيهم عن المدن
الإسلامية فوافق كانكاه على ذلك أيضا
وبدأ بتعليم الخوارزمي كل ما يتعلق
بالرياضيات والفلك فأدخل الأرقام
الهندية على المسلمين وأدخل أيضا
الصفر فسهل ذلك على طلاب الرياضيات
فهم الرياضيات وأسراره !!!.
اختلف المؤرخون على وفاة الخوارزمي
ولكن أرجحوا وفاته رحمه الله بعد عام
232 هجري 847 ميلادي وقد كان بلغ من
العمر أكثر من سبعين عاما ، رحمه الله
فلقد خسرت الأمة أبو الرياضيات .

ألقابه :

لقب الخوارزمي بعدة ألقاب أشهرها الخوارزمي ؛ لأن أصله من خوارزم ولقب بأبو الرياضيات ؛ لأنه قد بين للناس مسائل الجبر وأدخل الصفر والأرقام الهندية فاستحق هذا اللقب بجدارة .

مؤلفاته :

كتب الخوارزمي مؤلفات عديدة في الرياضيات والفلك وما إلى ذلك نستذكر منها :

- كتاب الجبر والمقابلة

- الرخامة

- الزيج الأول

- العمل بالإسطرلاب

- السند هند الصغير

كان الخوارزمي أول من أدخل الصفر إلى الأرقام وإليه ينسب علم الجبر وهو أول من فصل بين علمي الحساب والجبر وهو أول من وضع المصطلحات المناسبة لعلم الجبر ، رحمه الله .

4..(الرازي : (جيلنوس العرب



نبذة عن حياته :

هو أبو بكر محمد بن زكريا الرازي ، ولد في مدينة ري - وهي بلدة قريبة من طهران الآن - ولد عام 230 هجري / 845 ميلادي ، كان زكريا أبا محمد يعمل صائغا .

حفظ الرازي القرآن الكريم وهو في العاشرة من العمر وكان ماهرا في الحساب ، لم يصلنا عن حياة الرازي في طفولته الكثير فكانت هذه المرحلة من عمره غامضة .

بلغ الرازي العشرين من العمر فدعاه والده للعمل معه فاستجاب له ، كان الرازي عندما ينتهي من عمله عند الغروب يذهب إلى صديق أبيه الصيدلاني في البيمارستان (المستشفى) التابع لمدينة ري فدرس الطب على يديه وأقام على ذلك عشر سنوات فذاع صيته بعدها فلقبوه بلقب الرازي .

بعدما انتهى الرازي من دراسة الطب في مدينة ري سافر إلى مدينة بغداد حيث حدث أن المعتضد بالله أراد بناء بيمارستان حديث في مدينة بغداد فجمع العلماء والأطباء ليختار منهم من يرئس بناء البيمارستان فكان عددهم 100من بينهم الرازي ثم اختار منهم 50 أيضا من بينهم الرازي ثم 10 منهم الرازي ثم ثلاثة أيضا منهم الرازي فسأل المعتضد بالله وزيره : " أيهم أختار ؟" فقال له الوزير : " إن الرازي يا مولاي هو الأفضل " فاختار المعتضد بالله الرازي وقال له : " أريدك أن تبحث لي عن المكان المناسب في بغداد لبناء البيمارستان " فذهب الرازي إلى بيته وجلس يفكر وخطرت له هذه الفكرة الذكية التي بقيت تستخدم بعد وفاته لمدة طويلة وهي أن يأتي بقطعة لحم كبيرة من اللحام ويقوم بتقطيعها إلى قطع ثم يعطي لكل فتىً من فتيانه قطعة يضعها في منطقة ما من بغداد وينتظر يوما ويرى ماذا يطرأ على قطعة اللحم وبالفعل أخذ الرازي قطعة لحم كبيرة وقسمها 10 أقسام ثم نادى فتيانه وأعطى كلٍ منهم قطعة من اللحم

ووزعهم في أنحاء بغداد وطلب منهم الرازي وضّع قطعة اللحم في كل المناطق التي حددها لهم ، ثم بدأ الرازي يتابع ما يحدث لقطعة اللحم من تغييرات وقام بكتابة الملاحظات من حيث التعفن وغيرها ، فلاحظ أن هنالك قطعة من اللحم بطيئة التعفن قليلة الخراب في منطقة ما فأمر الرازي ببناء البيمارستان في ذلك المكان .
فكان هذا البيمارستان من أحدث البيمارستانات في العالم في ذاك الوقت فكان المستشفى يوجد فيه أجنحة خاصة بالرجال وأخرى بالنساء والأطفال وكبار السن ، وكان مزود بأحدث الأجهزة في ذاك الوقت وكان المستشفى مكانا يتعلم فيه التلامذة الطب ، وكان الرازي يجتمع بالتلامذة والمساعدين والأطباء للتشاور في الحالات المرضية وتشخيصها فيبدأ بالتلامذة فإن عجزوا سأل الرازي المساعدين فإن عجزوا انتقل للأطباء فإن عجزوا فيتولى بنفسه تشخيص المرض والعلاج وتحديد المظاهر والأعراض وطرق العلاج .
عاش الرازي حياة مديدة امتدت 80 عاما كان قد أنجز فيها الكثير من المنجزات

التي سجلها له التاريخ ، وعندما أحس العالم الجليل الرازي بدنو أجله عندما بدأت الأمراض تصيبه مثل مرض المياه الزرقاء في عينه الذي أصابه وهو في الخامسة والسبعين من العمر .
طلب الرازي من الخليفة القاهر بالله إعفائه من منصبه في البيمارستان وعودته إلى ري ليموت في أهله فوافق الخليفة المعتضد بالله على طلبه ، قبل خروج الرازي من بغداد قدم الرازي إلى الخليفة كتاب (الحاوي في الطب) وكان في 23 مجلدا ضخما فتعجب الخليفة وسأله :" كم المدة التي أمضيتها بكتابه هذا الكتاب ؟ "، فأجابه الرازي : " لقد أمضيت فيها 15 عاما من عمري قمت بجمع كل ما سبقني من معلومات وأضفتُ إليها معلومات اكتسبتها من خلال حياتي ونسبتها إلي وهذا الكتاب ليس للعامة بل للأطباء فقط فلا يمكن للعامة فهم ما فيه " فقام الخليفة وأمر بطبع الكتاب ونشره على الأطباء .
وقبل عودة الرازي إلى ري أقام له البيمارستان احتفالا ضخما تقديرا له على جهوده ، فقام الرازي بإعطاء النصائح للأطباء والمساعدين والتلامذة

ثم غادر الرازي بغداد متجها إلى مدينة ري وفيها توفي عام 310 هجري /922 ميلادي رحمه الله .

كان الرازي إمام الطب العربي واكبر أطباء العصور الوسطى قيل فيه : " كان الطب معدوما فأحياه الرازي وكان متفرقا فجمعه " ، فلقد كان الرازي نابغة في الطب والكيمياء .

قصص من حياته وفي مرضاه :

1.. قدم الرازي كتاب المنصوري في الطب إلى الخليفة المنصور فأمر المنصور الرازي بالقيام بما كتبه في كتابه فحاول الرازي تجنب ذلك عن طريق قوله أن العملية تحتاج إلى الكثير من الأدوات فقال المنصوري : سأمدك بكل المواد التي تحتاجها فقام الرازي بعمل التجارب الكيميائية ولكنه فشل بالقيام بما كتبه في كتابه .

2.. ويقال أن هنالك أمير الدولة السامانية المنصور أصيب بمرض خطير لم يستطع الأطباء في قصره مداواته فأشاروا عليه بالرازي الذي كان ما يزال يقطن في مدينة ري فأمر جنوده بالذهاب وإحضار الرازي فقدم الرازي

إلى الأمير وهو في الطريق فأرادوا المرور بنهر يقطع بينهم الطريق إلى الأمير ولكن الرازي كان يخاف من الغرق فأبى الذهاب إلى الأمير فخيم الجنود في تلك المنطقة حتى يغير الرازي رأيه حتى إذا هبط الليل أخذ الرازي فرس ورجع به إلى ري فعندما أتى الصباح لاحظ الجنود أن الرازي قد ذهب فرجعوا خائبين إلى الأمير فغضب الأمير وأمرهم بأخذه رغم أنفه فذهب الجنود وأحضروه إلى الأمير فقام الرازي بمعالجته بالأدوية ولكن أياً من ذلك لم ينفع فعلم الرازي أن شفاء الأمير لا يكون إلا بالعلاج النفسي فذهب إلى الأمير وطلب منه أن يخرجوا خارج المدينة فخرج الأمير وكان الرازي قد جهز له حماما ساخنا وأجلس به الأمير ثم طلب الرازي من الجنود والحرس والخدم الذهاب ثم ذهب إلى خادمه وأمره بتحضير حصانين لهما ثم دخل عند الأمير ودلكه وأعطاه أدوية تُدفي مفاصله ثم خرج ولبس ملابس السفر ثم دخل على الأمير ومعه سكينا حادة يريد بها قتله فقال الأمير وهو مندهش : أمجنونٌ أنت ؟! فقال له الرازي : لقد أمرت

جنودك بأخذي من بيتي غصبا عني ولسوف أنتقم منك ، فبدا الأمير ينادي الجنود ولكن ما من أمل فتشجع الأمير وأراد قتل الرازي وقام من الحمام ولكن الرازي كان قد هرب وركب الحصان وانتقل إلى مدينة مرو فرجع الأمير إلى قصره غاضبا من الرازي فرحا بشفائه وطلب من الجنود البحث عن الرازي وإحضاره ولكن الرازي كان قد اختفى .
بعد أيام بعث الرازي بخادمه ومعه رسالة والحصانين الذين أخذهما إلى الأمير المنصور فقال له فيها أن علاجه كان سوف يستغرق مدة طويلة تمتد سنين فلجأ الرازي إلى العلاج النفسي لإثارة الأمير فيدفئ ذلك مفاصلك فتشفى بسرعة ولم يكن من الذكاء البقاء عندك .
فضحك المنصور وأمر الخادم بأخذ الحصانين ثم أمر بصرف مكافأة للرازي وهي أن يصله لمدى الحياة راتبا سنويا مقداره ألفان دينار ذهبي يصله أينما كان ومائتا حمل من القمح يصلان إليه كل عام .
3.. ويروى أن غلاما جاء إلى الرازي وهو ينف الدم ففحصه الرازي وأخذ يسأل عن

حاله منذ بداية العلة ومن واقع البحث والفحص والإجابات التي حصل عليها طلب من أهل الغلام إمهاله حتى يوم الغد فراح الرازي يفكر في المرض فاكتشف أن الغلام قد شرب من ماء المستنقعات وهو قادم إلى بغداد وقد دخل في جوفه نوع من الديدان التي تمتص الدماء وأن هذا هو السبب بالمرض فطلب من المريض أكل الكثير من الطحلب حتى ملئت معدته ثم جعل الغلام يخرج ما في بطنه فقذف كل الذي في بطنه حتى عثر على الدودة التي سببت المرض وبذلك نجا هذا الغلام .

ألقابه :

لقب أبو بكر محمد بن زكريا الرازي بألقاب عديدة منها الرازي جيلينوس العرب ورائد المستشفيات الحديثة وكني الرازي بكنية أبو بكر .

مؤلفاته :

كتب الرازي الكثير من المؤلفات نستذكر منها :

1.. كتب الطب : كتاب الحاوي في الطب وهو من أشهر كتبه وقد درس في أوروبا حتى القرن الرابع عشر وكتاب المنصوري في الطب الذي أهداه إلى

الخليفة المنصور وكتاب طب الفقراء وهو كتاب يبين للفقراء كيفية معالجة أنفسهم بأنفسهم وكتاب الطب الملوكي وكتاب المدخل في الطب وكتاب الكافي في الطب وكتاب منافع الأغذية وكتاب في صفات البيمارستان وكتب كتاب أسماه (من لا يحضره الطبيب) وغيره الكثير .

2.. كتب الكيمياء : منها كتاب الأسرار في الكيمياء

3.. كتب الصيدلة : منها كتاب صيدلة الطب

أوائل الرازي :

كان الرازي أول من :

- قال أن الأمراض الوراثية تنتقل من الآباء إلى الأبناء

- عالج الحمى باستخدام الماء البارد

- ابتكر في العلاج ما يسمى التجربة الضابطة

- ابتكر الطب النفسي

- استعمل خيوطا لخياطة الجرحات من أمعاء الحيوان لأنها تتآكل مع تمام الشفاء

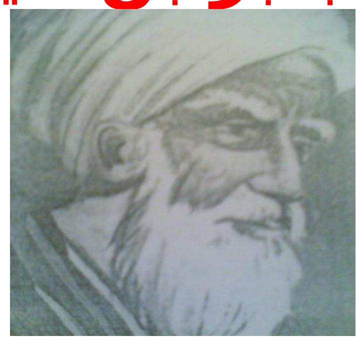
- كتب مقالات خاصة في طب الأطفال

- اكتشف أثر الضوء على حدقة العين

- حضر الجبس واستخدمه في تجبير العظام بعدما خلطه بالبيض

رحمه الله ، حقا لقد خسر العالم طبيباً عظيما لا يستغنى عنه .

جابر بن حيان : (أبو الكيمياء)..5



نبذه عن حياته :

هو جابر بن حيان بن عبدالله الأسدي الكوفي ، ولد في مدينة طوس ببلاد فارس عام 737 ميلادي الموافق 119 هجري ، كان أبوه حيان ينتسب لقبيلة (الأزد) - وهي قبيلة عربية تقع في اليمن - وكان يعيش في الكوفة يشتغل فيها عطارا ، انضم حيان إلى الدعوة العباسية وبدأ ترحاله مع زوجته من منطقة إلى أخرى واستقر في مدينة طوس حيث ولد هنالك جابر بن حيان . كان جابر شديد الحب لتعلم صنعة أبيه العطارة فشاهد حيان مقدار حب جابر لمهنة العطارة فقام بتعليمه ما يعرفه عن هذه المهنة ، وعندما كان في

التاسعة من العمر أتم حفظ القرآن الكريم في مسجد من مساجد طوس ، وقد كانت مرحلة طفولة جابر بن حيان غامضة فلم يصلنا منها الكثير .
اختلفت روايات موت أبيه فإحداها تقول أن حيان والد جابر أراد القتال و الدفاع عن أهل بيت رسول الله فذهب ولم يعد فقد استشهد فحزن جابر حزنا شديدا ، ورواية أخرى تقول أن حيان بدأ بالدعوة إلى مناصرة العباسيين ومهاجمة الأمويين فبلغ للأمويين ما يفعله حيان فقبضوا عليه وحكموا عليه بالإعدام وهذه الرواية هي الأوثق .
بعدما وصل لأم جابر خبر موت زوجها ما كان منها إلى أن أخذت أولادها وانتقلت إلى السكن عند أهل زوجها في اليمن ، فتاحت الفرصة لجابر للتشبع من الثقافة العربية وعلومها فشب جابر وتعلم ودرس الرياضيات على يد معلمه (حربي الحميري) حتى تزود بالكثير منها فعكف على دراسة وقراءة كتب خالد بن يزيد - وهو أول من تكلم بعلم الكيمياء - ولكن جابر لم يقابل خالد بن يزيد شخصيا فقط عن طريق الكتب ، بعدما شب جابر جهز نفسه للرحيل لطلب العلم في بقاع

العالم العربي فأصرت أمه بالذهاب معه فأخذها وأخذ أيضا كتبه معه .
وصل جابر إلى مدينة الكوفة واستقر في بيت واسع ، وبدأ جابر بعدها بدراسة الكيمياء على يد الإمام جعفر الصادق وتلقى جابر على يديه الكثير من علم الكيمياء فبدأ مال جابر بن حيان الذي ادخره بالنفاذ ففتح محل عطاره بسور بيته ليرتزق منه .
تزوج جابر بن حيان بعد ذلك بفتاة تدعى (ذهب) أنجب منها جابر ثلاثة أولاد موسى البكر وعبد الله الأوسط وإسماعيل الأصغر ، عزم جابر على بناء معملا خاصا به وقام بما عزم عليه وبدأ باختبار ما قاله القدماء من تجارب الكيمياء وصحة ما قالوا واعتاد جابر على كتابة وتسجيل الملاحظات والنتائج وكثيرا ما اكتشف أن ما نقلته الكتب كذب ، فبعدما انتهى من معارف الأقدمين أراد أن يضع له بحث جديد في الكيمياء فكان أول كشفين له هو ماء الذهب والماء الملكي فيحكى أنه كان قد وضع خاتم ذهب في كاس من الماء وراح يجرب عليه الأحماض وإذ به يرى أن الماء أصبح يذيب الذهب وير بعينه الذهب يصبح ماءاً وكان

موسم الحج قد شارف على البدء ، فشكر جابر ربه وذهب إلى أمه وأخبرها بأنه يريد أخذها معه للذهاب إلى الحج فتوكل على الله واخذ أمه وزوجته وأولاده الثلاث متجها إلى مكة لأداء فريضة الحج شاكرا الله على نعمه التي أنعمها عليها .
ثم عاد إلى الكوفة بعدما زار صديقه أبي جعفر الصادق وعندما وصل سمع نبأ وفاة أبي جعفر فحزن جابر بن حيان على شيخه حزنا كبيرا وقبل انتهاء حزنه توفيت أمه فوجد نفسه بحزن أخر وكان جابر بن حيان قد بلغ من العمر 45 عاما .
ثم انتقل جابر بن حيان إلى بغداد واستقر هناك وإذ بفتى يدعى عز الدين يريد أن يتتلمذ على يديه فرحب جابر به وعلمه كل ما يعرف من الكيمياء ، ذاع صيت جابر بن حيان في بغداد بين العلماء وعلية القوم والعامة وغيرهم وزاد صيته عندما تولى الخليفة هارون الرشيد الحكم فقد كان جابر على علاقة وطيدة بوزير الخليفة أبي الفضل يحيى بن البرمكي وفي العام 803 ميلادي الموافق 187 هجري صار هناك خلافا بين الخليفة هارون الرشيد وأبي الفضل البرمكي مما أدى إلى فتك الخليفة هارون الرشيد

بالبرامكة جميعهم ولأن جابر بن حيان كان على علاقة وطيدة بهم فر من بغداد حفاظا على حياته وكان عمره حوالي 68 عاما .

فعاد جابر بن حيان إلي مدينة طوس وكان بيته القديم قد خُرِّب فبنى مكانه منزل آخر وجعل فيه معملا عكف فيها على العمل والتجربة وتدوين الكتب ، وشاء القدر أن الخليفة هارون الرشيد قد مات ثم تولى الخلافة ابنه المأمون فزار المأمون جابر بن حيان مع تلميذ جابر عز الدين وكان جابر قد بلغ من العمر 93 عاما وكان يشعر بدنو أجله فقال جابر بن حيان للخليفة المأمون وتلميذه عز الدين : " خذوا الكتب التي عندي فلا يهمني أمرها الآن " فقال الخليفة المأمون : " خذها يا عز الدين وضعها في مكتبة بيت الحكمة في بغداد" ثم قبلا جبين جابر بن حيان وغادرا البيت .

شَعَرَ جابر أن موعده قد حان فقام وتوضأ وصلى الفجر وهو في السجدة الأخيرة وافته المنية فتوفي رحمه الله حوالي عام 213 هجري / 828 ميلادي ومشى في جنازته الخليفة هارون الرشيد وتلميذه ومجموعة كبيرة من العلماء .

كان جابر بن حيان أبو الكيمياء وجبر علم الكيمياء رحمه الله لقد خسرنا عالم في الكيمياء أمضى حياته كلها في خدمة الإسلام والمسلمين من خلال علمه.

قصص عن اكتشافات جابر بن حيان :

1.. عندما وصل جابر إلى الكوفة التقى بأبي جعفر الصادق فتلقى أصول الكيمياء على يديه وعندما انتهى أبي جعفر الصادق من تأليف كتابه (الضيم) جمع بعض أصحابه من العلماء يقرأه عليهم فأبدى العلماء إعجابهم بالكتاب وخوفهم من تلفه فأهداه أبي جعفر إلى جابر بن حيان وقال له : ها أنا أضع بين يديك ثمرة جهد أعتز به أرجو أن تنجح في ابتكار نوع من الورق لا يحترق بالنار تنقل عليه كتابي حماية له ، فذهب جابر إلى معمله وأجرى تجاربه وجمع المواد اللازمة لتجاربه فعندما انتهى بدأ يحضر المواد الكيميائية ويجري عليه التجارب وكان صابرا مثابرا ولا يمل من تكرار التجربة فكان يضع الورقة في إناء ثم يغمسها به ويخرجها حتى تجف وبعد أن تجف يلقيها في النار فيحترق بعضها بسرعة وبعضها ببطء وبعضها لا يحترق مهما طال وضعه في النار فأعد جابر

كمية كبيرة من الأوراق التي لا تحترق وجمعها بشكل كتاب ثم نقل عليه كتاب الضيم ثم ذهب إلى الإمام أبي جعفر الصادق وكان حوله مجموعة من العلماء فقال أبي جعفر لجابر: أين الكتاب يا جابر ، فاخرج جابر الكتاب وألقاه في النار فأراد العلماء إنقاذ الكتاب ولكن أبو جعفر منعهم من ذلك ثم قام وعانق جابر وهو يقول : لقد نجحت يا تلميذي النجيب في ابتكار أوراق لا تحرقها النيران .

2..في يوم من الأيام دخل جابر معمله في الكوفة وأضاء قنديله وأوقد نار فرنه وكان يريد تجريب مزج العناصر ببعضها فأخذ زجاجة زئبق ومزجها بكبريت وجاء جابر بوعاء ووضع في قاعه قدرا من الزئبق ووضع فوقه قدرا مساويا من الكبريت وأحكم الغطاء فوقهما ودفع به إلى الفرن على نار هادئة لا تخمد وأغلق باب الفرن وجلس طول الليل يغذي النار بالوقود لتبقى مشتعلة وفي الصباح كانت النار قد خمدت والحرارة قد بردت فقام جابر بفتح الغطاء فإذ به يرى وسط الوعاء حجرا أحمر ، حجرا جديدا لا عهد للطبيعة به فراح يتأمله ويقيس درجة قساوته فلم ينكسر وقام بوضعه في

النار أيضا لم يحترق ، وأسمى الحجر (الزنجفير) وهو الآن معروف باسم (كبريتيد الزئبق) .

ألقابه :

لقب جابر بن حيان بألقاب كثيرة منها **الطوسي** لأنه عاش في مدينة طوس مدة من الزمن ، ولقب أيضا **بالكوفي** لأنه عاش مدة طويلة في مدينة الكوفة ولقب **بجبر العلم** لأنه أنقذ علم الكيمياء من الضياع ولقب **بأبو الكيمياء** وغيرها من الألقاب .

مكتشفات جابر بن حيان :

اكتشف جابر بن حيان الكثير من الاكتشافات نذكر منها :

الماء الملكي و ماء الذهب وماء الفضة والورق الذي لا تأكله النيران وحجر الزنجفير وحجر الكي أو حجر جهنم ومدادا مضيئا من صدأ (بيريت) الحديد وأيضا حضر جابر بن حيان طلاء يقي الثياب من البلل وطلاء يقي الحديد من الصدأ وطلاء يقي الخشب من الحرق واكتشف عنصر البوتاسيوم وملح النشادر وحامض الكبريتيك وسلفيد الزئبق وأكسيد الزرنيخ وكربونات الرصاص وعنصر الأنتيمون والسم السليماني

وعنصر الصوديوم ويوديد الزئبق وزيت الزاج النقي وحامض النيتريك وحامض الهيدروكلوريك و الصودا الكاوية وأوجد أيضا طرائق لتقطير الخل المركز وطرائق لصبغ القماش ودباغة الجلود وطرائق فصل الفضة عن الذهب بحامض النيتريك وأستعمل جابر لصناعة الزجاج أكسيد المغنيسيوم وقام بأبحاث في التكليس وإرجاع المعدن إلى أصله بواسطة الأكسجين وابتكر جابر آلة لاستخراج الوزن النوعي للمعادن والأحجار والسوائل وللأجسام التي تذوب في الماء كما قال جابر أن الزئبق المصعد بالتبخير يزيل العفونة ويسهل البطن وتحدث جابر عن السموم ودفع مضارها فوضع بذلك أساس علم السموم وغيرها الكثير .

كان جابر بن حيان نابغة في علم الكيمياء وكان يقول : " إن دراسة العلوم الطبيعية أساسها التجربة ، وأول واجب أن تعمل وتجري التجارب لأن من لا يعمل ويجري التجارب لا يصل إلى أدنى مراتب الإتقان فبالتجربة كمال العلم ".

نظريات جابر بن حيان :

إن نظريات جابر بن حيان سبقت العلم الحديث بألف سنة ومن نظرياته :
إن كل المواد القابلة للاحتراق والفلزات القابلة للأكسدة تتكون من أصول زئبقية وكبريتية وملحية وأيضا وضع نظرية الإتحاد الكيميائي وأيضا قال أنه يمكن نظريا تحويل المعادن الخسيسة إلى معادن نفيسة والعكس بالعكس .

مؤلفاته :

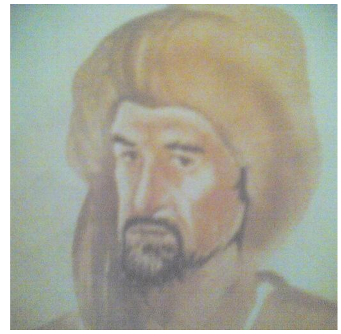
كتب أبو موسى جابر بن حيان الكثير من المؤلفات نستذكر منها :
كتاب الخواص الكبير – كتاب الأحجار – كتاب إخراج ما في القوة إلى الفعل – كتاب الأسرار – كتاب السموم ودفع مضارها – كتاب التصريف – كتاب الحاصل – كتاب السر المكنون – كتاب الموازين – كتاب الزيج اللطيف – كتاب الملك – كتاب الرياض – كتاب الحدود – كتاب الاستتمام والاستيفاء – كتاب التكليس – كتاب الكمال – كتاب إسطقس الأس الأول – كتاب إسطقس الأس الثاني – كتاب تفسير كتاب إستقطس .
وغيرها الكثير فيروي جابر عن نفسه : " ألفت ثلاثمائة كتاب في الفلسفة وألفا وثلاثمائة رسالة في صنائع مجموعة آلات

الحرب ثم ألفت في الطب كتابا كبيرا ثم ألفت كتبا صغارا كبارا والفت في الطب نحو خمسمائة كتاب...... ثم ألفت كتب المنطق على رأي أرسطو....... ثم ألفت كتاب الزيج اللطيف نحو ثلاثمائة صفحة ثم ألفت كتابا في الزهد والمواعظ وألفت كتبا في العزائم كثيرة حسنة..... وألفت في الأشياء التي يعمل بخراجها كتبا كثيرة ثم الفت بعد ذلك خمسمائة كتاب نقضا على الفلاسفة ثم ألفت كتابا في الصنعة ".

رحمه الله فلقد خسر العالم أبو الكيمياء الأول وإني لأقول فيه :

إنه أعظم عالم ظهر في مجال)) الكيمياء ((

ابن الهيثم : (أبو علم البصريات..6)



نبذة عن حياته :

هو أبو علي الحسن بن الحسن بن الهيثم ، ولد في مدينة البصرة في العراق عام 965 ميلادي الموافق 354 هجري ، وقد ذكرت بعض الكتب صفات ابن الهيثم الخَلقية حيث أنه كان قصير القامة ضئيل الجسم واسع العينين عالي الجبهة وجهه أسمر داكن .

كان الحسن والد ابن الهيثم من أغنياء البصرة فكانت طلبات ابن الهيثم مجابة على الفور ، كان أبو علي الحسن شديد الحب للعلم والمعرفة ومولعا بدراسة الرياضيات والطبيعيات والطب والفلك والفلسفة والمنطق ، فحفظ القرآن الكريم وهو في الثانية عشر من العمر في مسجد من مساجد البصرة .

شب ابن الهيثم على قراءة كتب من سبقه مثل الرازي وجابر بن حيان والخوارزمي وغيره من العلماء فأحس ابن الهيثم برغبته الشديدة لفهم كل هذه

الكتب فقرر أن يضع خطة يدرس فيها هذه الكتب كلها ويفهمها عن الطريق الصبر والمثابرة فأخذ يدرس كل ما وقعت يديه وعينيه عليه من كتب الرياضيات وبعدما انتهى من كتب الرياضيات للخوارزمي وغيره ذهب ابن الهيثم إلى دراسة كتب الفلك ثم إلى دراسة كتب الفلسفة حتى فهمها جميعا وكان ابن الهيثم يضع الملاحظات ويستخلص أهم ما في الكتب .

كان ابن الهيثم يعمل كاتب حسابات بديوان الحسابات في البصرة وكان محاسبا ماهرا وكان أيضا بالإضافة إلى أنه كاتب حسابات يعمل مهندسا يأتي إليه الناس من أنحاء البصرة ليضع تصميمات بيوتهم ثم ينفذها البناءون .

فسمع أمير البصرة بمهارة ابن الهيثم في الهندسة فطلب منه المجيء ليبني له قصرا جديدا في البصرة فقال ابن الهيثم للأمير : " يا أيها الأمير أنا أضع التصاميم ثم يأتي دور البنائين في البناء " ، فأصر الأمير على أن يشرف ابن الهيثم على البناء فقال ابن الهيثم : " أيها الأمير ما تريد مني فعله هو من عمل

طلبة المال والمنصب وأنا مهندسٌ عالم أعيش بعقلي ولست بهما طالب مال أو منصب " ، فثار الأمير على ابن الهيثم واتهمه بالغطرسة والزندقة إذ لم يأتي إليه فقال ابن الهيثم للأمير : " أمهلني بعض الوقت لأفكر " ، فكر ابن الهيثم كثيرا ووصل إلى قرار وهو أن يهرب من البصرة ويتجه إلى بغداد ، فذهب ابن الهيثم إلى أهله وأطلعهم على نيته في السفر وقام بتوديعهم وأخذ معه خادمته ريحانة وخادمه عدنان وانطلق في طريقه إلى بغداد وكان ذلك عام 995 ميلادي الموافق 385 هجري وكان يبلغ من العمر حوالي 30 عاما.

وكان ابن الهيثم قد ألف بعض الكتب في البصرة منها كتاب الهيئة وهو كتاب في علم الفلك .

استأجر ابن الهيثم بيتا في بغداد ودرس في بيمارستانها وأخذ رخصة طبية تسمح له بمزاولة مهنة الطب فبدأ بعدها عمله بنسخ الكتب للوراقين نهارا وفي الليل يفرغ وقته للدراسة العلمية .

فخال لابن الهيثم أن العيون قد زالت عنه ولكن ما لبث أن علِم أمير البصرة بوجوده في بغداد فحرض أمير البصرة

المتشددين والمتعصبين على ابن الهيثم ،
بعدما لاحظ ابن الهيثم أن المتشددين بدئوا بالضيق والتشديد على ابن الهيثم أدرك أن بغداد لم تعد دار مقام فوضع النية بالذهاب إلى الشام فأخذ معه خادميه وجهز المتاع والدواب وانطلق إلى الشام حتى وصل إلى مبتغاه ، فاشترى فيها بيتا واسعا وكان معه من المال ما يكفيه لينفق منه على أهل البيت وبعض الورق والحبر ، وكان أمام بيته بستان صغير اعتاد ابن الهيثم فيه أن يجلس تحت ظلال أشجاره يقرأ ويكتب .
شاء القدر أن يلاحظ وجود ابن الهيثم في الشام أميرا من أمرائها وكان قد عرفه من رجل رسم صورة لابن الهيثم عندما ذاع صيت ابن الهيثم في البصرة وأهداها لذلك الأمير فرحب الأمير بابن الهيثم ودعاه إلى قصره .
ذهب ابن الهيثم إلى قصر ذاك الأمير ودهش عندما رأى مكتبة القصر فكانت تضم كتب في كل المواضيع فقال الأمير لابن الهيثم : " لقد لاحظت مدى دهشتك وشغفك لقراءة هذه الكتب وأنا أرحب بك

في أي وقت تشاء لزيارة هذه المكتبة ولتلتقي بعلماء الشام فيها " .
صار ابن الهيثم يتردد على هذه المكتبة يقرأ فيها ويستعير منها الكتب ويلتقي بعلماء الشام يناقشهم ويبهرهم بآرائه وكان ابن الهيثم يلتقي أيضا بالعلماء القادمين من مصر ويحاورهم ويحاورونه وكان يسأل القادمين من مصر عن العالم الفلكي ابن يونس لتوق ابن الهيثم للقائه .
عكف ابن الهيثم في الشام على تأليف وتلخيص الكتب وكان أمير الشام يأخذ كل كتاب من كتب ابن الهيثم ويضعها في مكتبته وينسخها فأمر أمير الشام بصرف راتب لابن الهيثم فأبى ابن الهيثم أخذه فأصر الأمير عليه فأخذ ابن الهيثم منه ما يكفيه ليومه .
وأما في مصر فقد أصاب نهر النيل الجفاف فجفت الأراضي وبدأ أهل مصر يحفرون الآبار ويشربون منها حتى مرت السنة الأولى على الجفاف ،
ومع بداية السنة الثانية على الجفاف فرغت الآبار التي حفروها من الماء فطلب خليفة مصر (الحاكم بأمر الله) الماء من الدول المجاورة فلبت تلك

الدول نداء الخليفة ، وطالت سنوات الجفاف حتى دخلت في السنة الرابعة وكان قد هلك الزرع ورمال الصحراء قد غزت الأراضي ومات من الناس والدواب الآلاف ،
وذات صباح إمتلئت القاهرة والمدن المجاورة فرحا برجوع الماء لنهر النيل وكان ذلك انتهاءَ مرحلة الجفاف .
وذات ليلة جلس ابن الهيثم يفكر بحل لمشكلة الجفاف في مصر فخطرت في باله فكرة إنشاء سَدٍ تجمع فيه المياه لأوقات الجفاف المماثلة ، فعرض الفكرة على أمير الشام وكان يجلس معهم أبو الحسن الشابشتى وهو قيم مكتبة دار العلم بالقاهرة فقال ابن الهيثم : " لو أني كنت بمصر لعملت بنيلها عملا يدر في كل حالاته نفعا فقد بلغني أنه ينحدر من موضع عال " ، فنقل أبو الحسن الشابشتى ذلك إلى الخليفة الحاكم بأمر الله ففرح الخليفة بما سمعه وبعث بالهدايا و الأموال إلى ابن الهيثم ليدعوه للمجيء إلى مصر ، فاستجاب ابن الهيثم لطلب الخليفة وكان قد بلغ من العمر 63 عاما فأخذ معه خادميه وقبل أن يصل إلى القاهرة وجد أن الخليفة

الحاكم بأمر الله ومعه جَمعٌ من العلماء لاستقباله فأقام ابن الهيثم في القاهرة عدة أيام يستريح منها من عناء السفر ، وبعدما استراح ذهب ابن الهيثم إلى ضفاف شلال جنوبي أسوان حيث قيل له أنه ينحدر من مكان عال فوجد بعد حسابات مطولة أنه كان على خطأ فجمع معداته وعاد إلى القاهرة ودخل على الحاكم بأمر الله وأخبره بفشله بالقيام بما قاله واعتذر منه فتظاهر الحاكم بأمر الله بقبول عذر ابن الهيثم وطلب الخليفة من رجاله إيجاد منصب له في ديوان من الدواوين وكان ابن الهيثم يريد الاعتذار عن قبول المنصب ولكنه خاف من بطش الخليفة به فراح ابن الهيثم يمارس مهام وظيفته الجديدة متحسرا على سنين عمره التي كان من الممكن أن يصرفها في استكمال بحوثه العلمية ، وفي يوم من الأيام جلس ابن الهيثم يفكر في عمله فخطرت بباله فكرة وهي أن يتظاهر بالجنون لكي يعزله الخليفة من منصبه ، فأخذ ابن الهيثم بالتظاهر بالجنون وبلغ خبر جنون ابن الهيثم إلى الخليفة فعزله الخليفة عن عمله ووضع على بيته حارسان ، وبقي ابن الهيثم

يقوم بالقراءة والتأليف خفية حتى لا يعلم الخليفة أنه يدعي الجنون وكان خادمه عدنان يأتي لابن الهيثم بالكتب التي يريدها وكان أصدقاء ابن الهيثم يعلمون أنه يدعي الجنون ومن بين من كان يعلم ذلك صديقه أبو الحسن الشابشتى و شقيقة الخليفة ست الملك ولكنها أخفت ذلك عن الخليفة خوفا من الخليفة بأن يقوم بقتل ابن الهيثم وبقي يدعي الجنون حتى قُتِلَ الخليفة في منزله عام 1020 ميلادي الموافق 411 هجري ، عندئذ أدرك ابن الهيثم أنه لا داعي بأن يتظاهر بالجنون ، فاتجه إلى جامع الأزهر معاودا نشاطه العلمي .

بعد وفاة الخليفة استدعت ست الملك ابن الهيثم وعرضت عليه راتبا شهريا وضمته إلى مجلس العلماء بدار العلم ولكنه اعتذر منها وعاد إلى نسخ الكتب وكسب عيشه منها ، أتى أحد طلاب العلم يدعى (مبشر ابن فاتك القائد) وطلب من ابن الهيثم أن يدرس على يديه فوافق ابن الهيثم وبعدها بمدة أتى إليه ابن أمير من أمراء الشام وطلب من ابن الهيثم أن يضمه إلى طلابه فطلب منه ابن الهيثم 75 دينار في كل شهر مقابل تعليمه

لمدة ثلاث سنوات ، وبعد انقضاء ثلاث سنوات كان هذا الأمير الصغير قد وعى الكثير وحفظ الكثير الكثير على يد ابن الهيثم وفوجئ الأمير عندما رأى أن ابن الهيثم قد جمع كل المال الذي كان يعطيه إياه الأمير وأرجعه إليه وقال له : " هذه دنانيرك احتفظت لك بها خذها يا بني فلا أجرة في العلم وما طلبتها منك إلى اختبارا لمدى رغبتك في العلم " .
انشغل ابن الهيثم إلى بقية سنين عمره بدراسة ظواهر علم الضوء والبصريات ودرس تشريح العين وأعطى لأجزائها مسميات ما زالت باقية حتى الآن ، حتى أنجز أعظم كتاب في علم البصريات (المناظر) .
بلغ ابن الهيثم من العمر 74 عاما وقد أصابته أمراض الشيخوخة فأحس بدنو أجله فقام وتوضأ وتوجه للقبلة وصلى لربه صلاته الأخيرة ثم جلس وبدا يقرأ بسورة العنكبوت حتى وصل إلى قوله تعالى (كل نفس ذائقة الموت ثم إلينا ترجعون) ففاضت روحه الطاهرة إلى مالكها وكان ذلك عام 1039 ميلادي الموافق 430 هجري في القاهرة ، هكذا عاش ابن الهيثم حياة مليئة بالأبحاث

والاكتشافات نتاجها الطريقة العلمية الحديثة والقوانين والنظريات التي طرزت حياة ابن الهيثم وبقيت بعد وفاته نبراسا يهتدي به العلماء ، ومضى في جنازة ابن الهيثم تلاميذه وأصدقائه وعلماء مصر والشام وبغداد والأميرة ست الملك وعدد كبير من الرعية وأعينهم تفيض من الدمع ، حقا لقد خسر العالم عالما رياضيا فيلسوفا محبا للعلم فلقد كان من قال : " واشتهيت إيثار الحق وطلب العلم ، واستقر عندي أنه ليس ينال الناس من الدنيا أشياء أجود ولا أشد قربة إلى الله من هذين الأمرين ".

ألقابه :

لقب الحسن بن الحسن بن الهيثم بألقاب عديدة فلقب بابن الهيثم ولقب أيضا برائد علم الضوء ونعته البيهقي ببطليموس الثاني ولقب بلقب أبو علم البصريات وكني بأبي علي .

مؤلفاته :

كتب ابن الهيثم الكثير من الكتب من بينها :

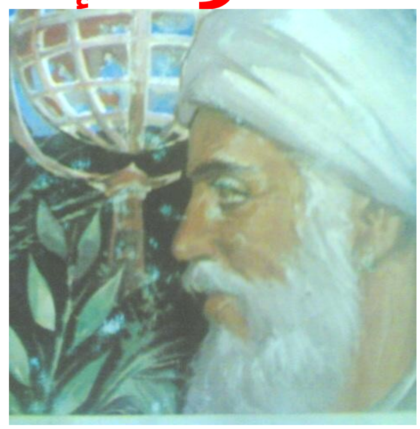
كتب في الرياضيات منها : كتب ابن الهيثم أبحاث في الهندسة وهي الهندسة

المستوية والهندسة الفراغية وكتب بحوث في المعادلات التكعيبية بواسطة القطاعات في الأجسام المخروطية وكما وضع قوانين لإيجاد مساحة الكرة والهرم والاسطوانة المائلة والقطاع الدائر والقطعة الدائرة وقد وضع ابن الهيثم أكثر من ثلاثين مؤلفا في الرياضيات .أما في الفلك فقد ألف ما يقارب 25 مؤلفا وأكثر من عشرين رسالة واستطاع أن يبتكر طريقة جديدة لتعيين ارتفاع القطب أو خط عرض المكان بشكل دقيق كما استطاع أن يبسط تصور سير الكواكب

وأما في الفلسفة فقد وضع عدة مؤلفات وقد كان يختار فلسفة أرسطو منطلقا له ودرسها دراسة عميقة .

وكتب في الميكانيكا وفي علم الضوء كتب أعظم كتاب وهو كتاب المناظر وترجم هذا الكتاب في مدينة لشبونة قبل 500 عام ودرس العلماء الغربيين هذه النسخ واستفادوا منها ولا تزال مكتبة الفاتيكان تحتفظ بنسخة من هذه الترجمة .

7..البيروني (أعظم ظاهرة علمية في الحضارة الإسلامية)



: نبذة عن حياته

هو أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني ، ولد يوم الجمعة الخامس من كانون الأول عام 973 ميلادي الموافق السابع من ذي الحجة عام 363 هجري في بلدة كاث - وهي إحدى مدن خوارزم - وقيل أن (البيروني) هي كلمة فارسية الأصل . وتطلق على من يعيش خارج البلدة كان والد محمد يعمل تاجرا صغيرا ولكنه توفي وكان محمد ما يزال طفلا فلم تجد أم محمد إلا أن تكسب رزقها عن طريق جمع الحطب هي وابنها وبيعها في البلدة ، وفي يوم من الأيام كان محمدا يجمع

الحطب في الغابة فرأى عالما يونانيا يجمع الزهور والنباتات فسأل محمد العالم اليوناني : لماذا تقطع الزهور والنباتات يا سيدي ؟! فأجابه العالم : إني أجمعها من أجل العلم يا بني فمنها نأخذ الأدوية والعقاقير ، فقال محمد : إذا أنت عالم نبات يا سيدي فأجابه العالم اليوناني : نعم يا بني ، ثم نظر العالم اليوناني في وجه محمد وقال له : إني أراك تحب الزهور يا بني ، فأجابه : نعم يا سيدي وأحب أيضا كل ما يتعلق بالطبيعة فقال له العالم أتحب يا بني بأن أعلمك ما أعرفه عن النبات فقال محمد : أرغب بذلك لكن والدتي تعتمد علي في جمع الحطب لكسب الرزق فقال العالم : ما رأيك يا بني في أن تساعدني بجمع الزهور والنباتات وأعلمك أسراري وأدفع لك ما يكفيك لك ولأمك ، فوافق محمد على ذلك وبدأ العالم بتعليم محمد ما يعرفه عن النبات ودهش عندما علم أن محمد يتقن العربية والفارسية فراح العالم يعلم محمد اللغتين اليونانية والسريانية وقال له : يا بني إني أعلمك هذه اللغات لكي تتعرف على علوم الأقدمين وعلوم المعاصرين لك في

الزمان وكان محمد يبلغ من العمر 11 عاما .
مضت بضع سنوات أتقن محمدا فيها اليونانية والسريانية وكان قد تعلم من العالم اليوناني الكثير من علوم النبات فقال العالم لمحمد : آن لي يا بني بالعودة إلى أهلي ووطني فقد طال الغياب وإن أكملت طريق العلم لسوف تصبح عالما عظيما ، ولسوف أعرفك يا بني بعالم من الأسرة الخوارزمية الحاكمة إنه عالم الفلك والرياضيات (أبو نصر منصور ابن علي بن عراق) فحزن محمدا لرحيل أستاذه الأول ولكنه بنفس الوقت فرح للقائه عالم الرياضيات والفلك منصور بن علي ، جهز العالم اليوناني محمد للقاء الأمير وألبسه لباسا جميلا وعطره بالمسك وذهب إلى لقاء الأمير العالم ، رحب الأمير بمحمد وقربه إليه واشترى له منزلا قريبا من القصر ليسكن فيه هو وأمه وأجرى عليه راتبا شهريا وخصص له غرفة في القصر لكي يدرس فيها على يدي الأمير (منصور ابن علي) .
فكر محمد في معرفة الموقع الجغرافي لمدينة (كاث) وبالنسبة لخط العرض

فصنع لذلك حلقة مقسومة إلى أنصاف الدرجات رصد بها ارتفاع الشمس عن الأرض فوق المدينة في وقت زوال الظهر وبالحسابات الرياضية نجحت محاولة محمد بن أحمد وعرف خط العرض الذي تقع عليه مدينة كاث ثم قام بإطلاع معلمه (أبو نصر منصور بن علي) على اكتشافه وكان هذا الاكتشاف أول اكتشاف قام به في ريعان شبابه ، فرح أبو نصر بما قام به محمد وقال له : آن لك يا بني أن أقدمك إلى العالم والحكيم (عبد الصمد بن عبد الصمد) ليعلمك الأسرار النائية التي تتصل بالأجرام والأجسام السماوية قدر ما تريد .
ففرح بذلك وصار محمدا يدرس على يد العالم عبد الصمد إلى أن بلغ من العمر 23 عاما كان فيها عرف من الأسرار التي يعرفها العالم عبد الصمد الكثير.
لم يقتصر محمد على الحياة العلمية فقط ، بل اشترك أيضا بالحياة السياسية في خوارزم وانضم إلى أنصار خوارزم (شاه أبي العباس) الذي اغتيل عام 385 هجري / 995 ميلادي فخاف محمد بن أحمد على أمه في بيتها بمدينة كاث وقرر محمد بأن يفر من وطنه مع

مجموعة من العلماء وترك أمه ورائه وأعطاها ما يكفيها من المال .
سافر البيروني إلى مدينة (ري) وكان فقيرا جدا حتى أن بعض المنجمين كانوا يسخرون منه لسوء مظهره وللباسه الممزق إلى أن تغير حال البيروني بالكامل وذلك بفضل الفلكي (الخو جندى) الذي أعجب بالبيروني فصار صديقا له واتخذه مساعدا له في أبحاثه الفلكية في مرصد أقيم بأعلى جبل في مدينة (ري) وكان العالم الفلكي (خو جندى) مكلفا من الأمير فخر الدولة بسلسلة من الأرصاد الفلكية حيث صنع آلة رصد مسدسة الشكل سماها (آلة السدس الفخرية) فاستغل البيروني هذه الفرصة وكتب وصفا مفصلا لهذه الآلة في كتيب اسماه ((حكاية الآلة المسماة بالسدس الفخري)) وهذا كان كتيبه الأول وكان قد بلغ من العمر حوالي 26 عاما .
استقرت الأحوال في وطن البيروني فعاد إلى مدينة كاث وفرحت أمه بعودته بعد هذه المدة ولكن لم يستقر البيروني في كاث طويلا حيث سافر من جديد إلى مدينة بخارى وكان قد بلغ مكانة علمية

سامية ومنزلة أدبية عالية وراح يتردد على مكتبة بخارى الضخمة الملحقة بقصر السلطان حيث تعرف فيها على العالم ابن سينا ولم يكن يتجاوز ابن سينا 18 من العمر ، توطدت العلاقة بين البيروني وابن سينا فأعان ابن سينا البيروني وقدمه للسلطان منصور الثاني فأحسن المنصور لقائه وحاوره وأعجب به لمعرفته بأربع لغات وبعلمه في جميع العلوم فأعطاه راتبا شهريا وضمه لمجلس العلماء .

أعجب السلطان وباقي العلماء بالبيروني لذكائه وحسن خلقه وقدم البيروني للسلطان كتابيه (الجماهير في معرفة علم الجواهر) وكتابه الآخر (النسب التي بين الفلزات والجواهر في الحجم) فضمها السلطان إلى مكتبته ونسخها في أرجاء بخارى وكافأ البيروني على إنجازاته العلمية .

ولما كان البيروني في بخارى جاء الأمير شمس المعالي قابوس بن وشمكير إلى بخارى في زيارة وجلس في مجلس العلماء واستمع لأرائهم وأعجب بالبيروني فذهب إليه ودعاه إلى جرجان وهي تقع في الجنوب الشرقي لبحيرة

قزوين ولكن البيروني اعتذر منه فقبل الأمير شمس المعالي باعتذار البيروني وقال له : أنت مُرَحبٌ بك في أي وقت في جرجان ، فشكره البيروني وعاد شمس المعالي إلى جرجان ولكن البيروني لم يمكث في بخارى طويلا فقد توفي السلطان منصور الثاني واضطربت بخارى فأحس البيروني بأن موعد رحيله قد جاء فسافر إلى جرجان وكان قد بلغ من العمر 31 عاما وكان ذلك في عام 1004 ميلادي / 394 هجري .
استقبل الأمير شمس المعالي البيروني ورحب به في قصره وضمه لمجلس العلماء وفي بلاط جرجان أنجز البيروني أول مؤلف من مؤلفاته الكبرى وأعظمهم (الآثار الباقية من القرون الخالية) وأهداه إلى الأمير شمس المعالي ومعه رسائل ثلاث في الحساب العشري والرصد الفلكي والإسطرلاب الذي بواسطته يعرف الفلكيون ارتفاع الكواكب والنجوم ، وفي نفس السنة تمكن البيروني من رصد خسوفين للقمر واكتشف أنه سوف يحدث خسوف في مدينة الجرجانية في شهر آب فاستأذن من الأمير شمس المعالي بالذهاب إلى

مدينة الجرجانية فوافق الأمير شمس المعالي .
انطلق البيروني في رحلته إلى جرجانية وانتظر حدوث الخسوف وتمكن من رصده ، لاحظ الأمير المأمون بن المأمون وجود البيروني في جرجانية فاستدعى البيروني إليه ورحب به وطلب منه إجراء الأرصاد الفلكية وغيرها من التجارب العلمية فوافق البيروني على إجراء الأرصاد ولكن سرعان ما توقف عمله هنالك عندما سمع أن الأمير شمس المعالي ليس راضيا عن عمله عند الأمير المأمون بن المأمون فسارع للعودة إلى جرجان وعاش هنالك ما يقارب السبع سنوات ، وعندما شارفت السنة السادسة على الانتهاء نشبت ثورة عسكرية ضد الأمير شمس المعالي أطاحت بعرشه وقضت على حياته
فعاد البيروني إلى جرجانية وكان عمره آن ذاك 38 عاما وكان ذلك الحدث عام 1010 ميلادي / 400 هجري .
فرح الأمير المأمون بن المأمون بعودة البيروني إلى جرجانية حيث أصبحت الجرجانية عاصمة الدولة الخوارزمية الجديدة ، سارع البيروني إلى حضن أمه

في مدينة كاث وأحضرها معه إلى مدينة الجرجانية ، ضم الأمير المأمون البيروني إلى مجمع العلوم والذي كان من بين علماء المجمع (عبد الصمد بن عبد الصمد الحكيم) وهو أستاذ البيروني القديم والعالم (ابن مسكويه) ، توطدت العلاقة بين الأمير المأمون والبيروني حتى أن المأمون اتخذ البيروني مستشارا سياسيا له وأسكنه في قصره .
لم يشغل الواجب السياسي البيروني عن التأليف والرصد والابتكار فلقد كتب في تلك الفترة كتاب (التفهيم لأوائل التنجيم) وكتاب (تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن) وكتاب (الكتاب في الإسطرلاب) وأيضا قام البيروني إقامة حلقة رصد كبيرة أجرى بها الكثير من الأرصاد لارتفاعات الشمس في أوقات الزوال وقام بصنع كرة كبيرة رسم عليها الأقاليم والبلدان وحدد عليها خطوط العرض والطول فكان أول من وضع أصول الرسم للخرائط على سطح الكرة وابتكر خريطة مستديرة للعالم ونقلها من الصورة الكروية إلى الورق المسطح لأول مرة .

كان الأمير المأمون بن المأمون متزوج من أخت السلطان محمود الغزنوى وبسبب هذه المصاهرة حمى السلطان محمود بخارى وخاصة الجرجانية من الغزو وفي يوم من الأيام ثار القواد على الأمير المأمون بن المأمون لأنه أمر بذكر اسم السلطان محمود في خطبة الجمعة فأحاط الثوار قصر الأمير المأمون في بيته وقتلوه وأخذوا زوجته أسيرة معهم ولحسن حظ البيروني أنه لم يكن في القصر بذلك اليوم ، فلما سمع السلطان محمود الغزنوى بما حصل لصهره وأخته غضب غضبا شديدا وحمل جيشه وسار به إلى الجرجانية وكان ذلك في شهر يوليو 1017 ميلادي الموافق في شهر محرم 408 هجري ، وفي ذلك الوقت علم البيروني بما حصل للأمير المأمون وعلم أيضا بقدوم السلطان محمود الغزنوى فعزم البيروني على الرحيل عن جرجانية مع أمه لعلمه أن السلطان محمود يبغض ويكره علماء الحياة الدنيا ويوقر علماء الدين ، وعندما وصل السلطان محمود الغزنوى إلى جرجانية أمسك بالثوار الذين قتلوا صهره واخذوا أخته رهينة وقتلهم جميعا وبعدما انتهى منهم اتجه

إلى مجلس العلماء وألقى عليهم تُهمِ الكفر والزندقة وأمر بقتلهم جميعا ومن بينهم معلم البيروني (عبد الصمد بن عبد الصمد الحكيم) ، لم يفلح البيروني بالخروج من جرجانية فلقد أمسكه جنود السلطان محمود الغزنوى وذهبوا به إليه فأراد السلطان أن يفعل به ما فعله بباقي العلماء إلا أن بعضا من رجال السلطان المقربين وعلى رأسهم الوزير (أحمد) نجحوا بإقناع السلطان بقيمة البيروني وأنه مطلوب للعمل مع الأمراء والسلاطين فرضي السلطان محمود الغزنوى بالإعفاء عنه ولكنه أمرهم بأخذه إلى مدينة غزنة وهي عاصمة الدولة الغزنوية والتي تقع حاليا داخل حدود أفغانستان وكان البيروني قد بلغ من العمر 45 عاما .

وصل البيروني إلى غزنة وعاش في قرية جيفور ، كان البيروني في حالة فقر وبؤس شديدين ولكن ذلك لم يمنع البيروني من تأليف الكتب فألف كتاب أسماه (التحديد) وقام بأرصاد لتحديد خط عرض قرية جيفور ولم يكن مع البيروني المال لشراء آلات الرصد اللازمة ولذلك قام البيروني بصنع لوحة

حسابية وضع عليها قوسا مدرجا واستطاع تحديد خط عرض جيفور ، أمضى البيروني في جيفور ثلاث سنين كان فيها قد تعلم اللغة السنسكريتية وهي إحدى لغات الهند المنتشرة لظنه أنه سوف يحتاجها في يوم من الأيام . وكان ظن البيروني في محله فقد كان السلطان محمود الغزنوى قد مد حدود الدولة الغزنوية إلى شبه القارة الهندية وكان البيروني ما يزال يلقى الإهمال وسوء المعاملة من السلطان محمود ، وفي يوم من الأيام استدعى السلطان محمود البيروني وقال له : سنصطحبك معنا يا أبا الريحان إلى الهند لتدون لنا مالا نعرفه نحن المسلمين عن الهند فلن تنتشر الدعوة الإسلامية في الهند إلا بهذه المعرفة .

خرج البيروني مع السلطان محمود الغزنوى إلى الهند وحضر معه 13 غزوة في المنطقة الشمالية الغربية من الهند حيث أتيح للبيروني أن يحيط بكنوز علوم الهند كما اختلط بعلماء الهند وجالسهم وحادثهم حتى توصل إلى ما عندهم من الحكمة والمعرفة ودرس البيروني عادات الهنود وتقاليدهم وقد سهلت معرفة

البيروني باللغة السنسكريتية الإطلاع على كتبهم في شتى المجالات وقد ظهرت ثمرة كل ما عرفه هن الهند في كتابه :
تحقيق ما للهند من مقولة ، مقبولة) وضم هذا الكتاب (في العقل أو مرذولة معلومات عن الهند كانت جديدة على المسلمين وظلت جديدة على الثقافة الغربية حتى أواخر القرن الثامن عشر ميلادي واشتهر هذا الكتاب بين علماء الجغرافيا والتاريخ في أوروبا باسم (تاريخ الهند) .
واستطاع البيروني أيضا أن يحدد بالأرصاد خطوط العرض لإحدى عشر مدينة هندية قام بزيارتها من أصل 69 مدينة هندية رآها واستطاع أيضا أن يعرف قطر الأرض وطول محيطها مستعينا بمسقط ظل جبل وبالحسابات الرياضية الهندسية وأتاحت له هذه الرحلة للهند أن يتحدث لأول مرة عن تاريخ الرياضيات عند العرب وعند الهنود ولولا صنعه هذا لاندثر هذا التاريخ إلى الأبد .
ولقد نقل البيروني عدداً من الكتب من اللغة السنسكريتية إلى اللغة العربية وبالعكس أيضا من اللغة العربية إلى اللغة

السنسكريتية فبذلك حقق ما طلبه منه السلطان محمود الغزنوى ، وفي عام 420 هجري / 1029 ميلادي توفي السلطان محمود الغزنوى وتولى الحكم ابنه مسعود بن محمود الغزنوى وكان عمر البيروني قد جاوز 58 عاما وقد بدأت أمراض الشيخوخة بالظهور على البيروني .
كان السلطان مسعود عكس أبيه تماما فقد كان مسعود محبا للعلم والعلماء ومتسامحا عطوفا وقد كان أيضا قبل توليه الخلافة صديقا للبيروني ، سمح السلطان مسعود الغزنوى بعودة البيروني إلى أمه في جرجانية فذهب البيروني لزيارتها ثم عاد إلى غزنة وقد أخذها معه .
لم يدم فرح البيروني كثيرا فقد توفيت أمه فحزن عليها حزنا شديدا ، قوية العلاقة بين السلطان مسعود الغزنوى والبيروني فقربه إليه وضمه إلى بلاطه وأحاطه بالرعاية والتقدير ، كتب البيروني كتابا في الهيئة والنجوم أسماه :
القانون المسعودي في الهيئة والنجوم) وأهداه إلى السلطان مسعود الغزنوى (

ويقال أن السلطان مسعود الغزنوى قد أهدى البيروني حمل فيل من القطع الفضية ولكن البيروني رفض هذه الهدية وقال : أنا أعمل حبا في العلم ذاته وليس من أجل مال أو جاه أو سلطان فزاد قدر البيروني بما قاله عند السلطان مسعود الغزنوى ، وفي يوم الجمعة من شهر رمضان عام 428 هجري الموافق من شهر تموز 1037 ميلادي سمع البيروني خبر وفاة صديق عمره ابن سينا فحزن عليه حزنا شديدا ، عاش البيروني في ظل السلطان مسعود أكثر من عشرة أعوام حتى بلغ من العمر ما يقارب 68 عاما وحزن البيروني حزنا شديدا عندما سمع بموت السلطان مسعود الغزنوى فقد ثار عليه قواد جيشه عام 430 هجري/ 1039 ميلادي .
زادت آلام الأمراض التي يعاني منها البيروني بعد وفاة صديقه السلطان محمود الغزنوى وفي مقدمة هذه الأمراض مرض القولون وثقل السمع وضعف في الإبصار والتنفس ، فعكف البيروني 8 سنوات في داره تفرغ فيها للبحث العلمي وتدريس عدد من طلاب العلم .

في بيته بمدينة غزنة دَرَّسَ البيروني عدد من الطلاب كتابه (الدستور) وكتابه (الصيدلة في الطب) وقد كان قد جمع فيه ما تعلمه من معلمه الأول عالم النبات الروماني .
عاش البيروني حياة علمية أنجز فيها ثمانية مؤلفات كبرى وأكثر من 100 كتاب والعشرات من الرسائل العلمية ، حتى أن علماء الغرب في عصرنا هذا لقبوا العصر الذي عاش فيه البيروني بعصر البيروني وقد قال العرب عنه انه أعظم ظاهرة علمية في الحضارة الإسلامية وقد كان البيروني في حياته قد أتقن العديد من اللغات فقد أتقن اللغة الفارسية والخوارزمية والعربية والسريانية والسنسكريتية واليونانية وفي مدينة غزنة أحس البيروني باقتراب أجله فقام وتوضأ وصلى لربه ركعتا الفجر وقرأ من القرآن العظيم وإذ بروحه الطاهرة قد خرجت إلى بارئها وكانت وفاة أبو الريحان أحمد بن محمد البيروني في يوم الأربعاء من شهر رجب سنة أربعمائة وأربعين هجرية الموافق الثالث عشر من شهر ديسمبر سنة ألف وتسعة وأربعون ميلادية وقد مشى في

جنازاته علماء غزنة وطلابه وأهل غزنة جميعهم حتى وصل إلى مثواه الأخير .
كان البيروني الأستاذ الأعظم في الفلك والرياضيات وجميع العلوم الأخرى لقد فقد العالم أعظم العلماء (البيروني) .

ألقابه :

لقب أحمد بن محمد بألقاب كثيرة منها (البيروني) ولقب أيضا (بالأستاذ) ولقب ب (عالم العلماء) ولقب أيضا (أعظم عظماء الأمة الإسلامية) وكني البيروني بأبي الريحان .

اكتشافاته :

من اكتشافات البيروني :
اكتشف البيروني طريقة لتعيين الوزن النوعي كما قد ساهم بتقسيم الزاوية إلى ثلاثة أقسام متساوية كما شرح كيفية صعود مياه الفوارات والينابيع من تحت إلى فوق وكيفية ارتفاع السوائل في الأوعية المتصلة إلى مستوى واحد وقد نبه إلى أن الأرض تدور حول محورها وقد وضع نظرية لاستخراج محيط الأرض ووضع جداول تقارن بين أشهر الفرس والعبرانيين والروم والهنود والأتراك وقد بحث في استخراج الأوتار بالدائرة وقد وضح في ذلك بعض النظريات أسماها

دعاوى كما ذكر الأوتار الرئيسية في الدائرة والتي أسماها أمهات الأوتار وقد ذكر قيم هذه الأوتار مع البراهين الهندسية التي تؤدي إلى استنتاجها وقد أطلق العلماء الذين أتوا من بعده على هذه الأبحاث الهندسية (مسائل البيروني) ، كما تناول البيروني قوانين حساب المثلثات الكروية وتوصل إلى قوانين جديدة تقارب القوانين التي ندرسها الآن كما وضع قوانين في إيجاد جيب الزاوية كما اكتشف طريقة لإيجاد أطوال أضلاع الأشكال الهندسية المنتظمة ومساحة الشكل الرباعي الدائري .

كما قدم البيروني الأدلة على ذلك بظهور أعالي الجبال أولا للسائر نحوها ثم ظهور باقيها بالتدريج حتى قواعدها كما تحدث البيروني عن حركة الشمس وتفاوت سرعتها كما تطرق إلى كسوف الشمس وخسوف القمر وكيفية حساب أوقاتهما ومعرفة مقدار الجزء المنكسف ومكانه وأنواع الكسوفات ثم ذكر أن نور الشمس ذاتي بينما القمر جسم مظلم يستمد نوره من الشمس وكما ذكر سبع طرق مختلفة لكيفية تعيين اتجاه الشمال والجنوب وقام بصنع آلة على هيئة نصف

كرة يرتكز مقطعها على أرض ملساء وشرح طريقة استخدامها وكما ابتكر آلة للرصد تسمى (الإسطرلاب الأسطواني).
كما بحث في الظل وما يرسمه الأفق وعارض نظرية ثابت بن قرة في تحديد الخطوط التي ترسمها الأطراف كما تحدث عن تمدد المعادن بالحرارة وانكماشها بالبرودة كما وضع نظرية لاستخراج محيط الأرض كما وضع نظريات جديدة حول موضوع تكون القشرة الأرضية وما طرأ على اليابسة والماء من تطورات خلال الأزمنة والأحقاب الجيولوجية المختلفة مما لم يكن معروفا في عصره ، وقد تمكن البيروني من معرفة قدر الماء المزاح كما أوجد الوزن النوعي لثمانية عشر عنصرا مركبا كما شرح تجمع مياه الآبار بالرشح من المياه القريبة من جوانبها بحيث يكون مستوى المياه في هذه الآبار موازيا لمستوى تلك المياه كما ذكر تراكيب الأدوية وأسمائها وذكر أيضا أكثر من ثلاثة آلاف نبات طبي مع وصف واضح لها وخصائص كل منها والمكان الذي تنبت فيه .

مؤلفاته :

1.. كتاب الآثار الباقية عن القرون الخالية

2.. كتاب تاريخ الهند

3.. تقاليد علم الهيئة وما يحدث في بسطة الكرة

4.. كتاب القانون المسعودي في الهيئة والنجوم : وقد سجل فيه مبادئ علم الفلك وعلم التواريخ الأمم وقد برهن أيضا في هذا الكتاب كروية الأرض وكروية النجوم والكواكب الثابتة والسيارة وأيضا برهن أن الأرض تدور حول الشمس ودوران القمر حول الأرض ودوران الأرض حول نفسها كما اكتشف محور الأرض واكتشف الحركة الدورية للأرض حول الشمس مرة في كل عام . وقدم تصورا لقوة جاذبية الأرض

5.. كتاب استيعاب الوجوه الممكنة في صفة الإسطرلاب

6.. كتاب أطوال البلاد وعروضها

7.. كتاب الجماهر في معرفة الجواهر

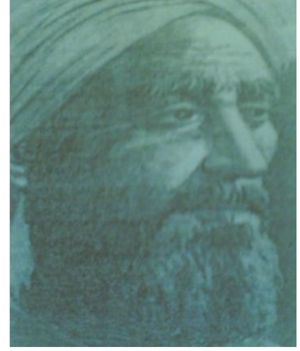
8.. كتاب اختلاف الأقاويل لاستخراج التحويل

9.. كتاب تهذيب الأقوال في تصحيح العرض والأطوال

10.. كتاب تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن
11.. كتاب إيضاح الأدلة على كيفية سمت القبلة
12.. كتاب التفهم لأوائل صناعة التنجيم
13.. كتاب جمع طرق السائرة في معرفة أوتار الدائرة
14.. كتاب الصيدلة في الطب
15.. كتاب استخراج الأوتار في الدائرة بخواص المنحنى فيها
16.. كتاب أفراد المقال في أمر الظلال
17.. كتاب أطوال البلاد وعروضها
18.. كتاب الحساب
19.. كتاب الشعاعات والقمر
20.. كتاب امتحان الشمس
21.. كتاب رؤية الأهلة
22.. كتاب العمل بالإسطرلاب
23.. كتاب التطبيق إلى حركة الشمس
24.. كيفية رسوم الهند في تعلم الحساب
25.. كتاب في تحقيق منازل القمر
26.. كتاب جلاء الأذهان في زيج البتاني
27.. كتاب جدول القويم
28.. كتاب تهذيب فصول الفرغاني
29.. كتاب المسائل الهندسية

كتاب تصور أمر الفجر والشفق في 30.. جهة الشرق والغرب من الأفق
رحمه الله فلقد خسر العالم عَالِمِ العُلَماء وإني لأقول فيه :
((لقد استحق بحق لقب عالم العلماء))

الكندي (فيلسوف العرب)..8



سيرة حياته :

هو أبو يوسف يعقوب بن اسحق بن الصباح بن عبد الرحمن بن محمد بن الأشعث الكندي ، ولد في مدينة الكوفة عام 184 هجري / 800 ميلادي وذلك كما ترجح الروايات التاريخية ، كان والده اسحق أميرا على الكوفة وتنتهي سلسلة أجداده إلى عرب بن قحطان ، وكان آل يعقوب يسكنون في قصر الإمارة الذي يقع خلف المسجد الجامع الكبير ، توفي اسحق بن الصباح الكندي في أواخر عهد

هارون الرشيد وكان عُمر يعقوب حوالي 6 سنوات .
بعد وفاة أبيه إسحاق بن الصباح أخذت أم يعقوب أسرتها وعادت بهم إلى دارها في الكوفة حيث شهد الكندي سني صباه الأولى.
ومع أن الكندي كان يتيما إلى أنه كان من أغنى أغنياء الكوفة فقد كان يسكن في بيت كالقصر ذو حديقة كبيرة ، كما أنه من أبناء الملوك .
تعلم الكندي في سني صباه ما يتعلمه كل صبي مسلم فقد تعلم القراءة والكتابة والنحو وحفظ القرآن وكثيرٍ من الأحاديث النبوية الشريفة ومبادئ الفقه والكثير من الأشعار وأصول الفصاحة .
وكانت الدراسة في الكوفة حرةً أي أن الطالب حرٌ في أن يختار ما يدرسه فمن كان ميله للعلوم درس العلوم ومن كان ميله للعلوم الدينية درس فيها وكان ميل الكندي إلى العلوم الدينية وعلوم الكلام فاتجه إليها ودرسها .
لم يصلنا عن حياة الكندي في صباه الكثير فكانت هذه المرحلة من عمره غامضة .

كبر الكندي وأصبح في سن الشباب وكان قد تعلم الكثير من العلوم الدينية وعلوم الكلام ، أحس الكندي أن ميله إلى الفلسفة اكبر من ميله إلى العلوم الدينية وعلوم الكلام فاتخذ قراره بدراسة الفلسفة ، فجهز نفسه وقصد بغداد لتعلم الفلسفة على أيد العلماء.
يصل الكندي إلى بغداد حيث يبدأ هناك بدراسة الفلسفة وما يتصل بها من علوم الرياضيات والطبيعة وغيرها .....
لم يكن أمام الكندي إلا أن يعتمد على الترجمات التي بدأت تظهر لأهم المراجع الأجنبية فأخذ يتابع أجزاء هذه الكتب وشارك في نقلها ثم يلخصها ويعمل على تفسيرها فاستطاع بذلك أن يدرس كتب أرسطو في الفلسفة والمنطق والطبيعة والسياسة وكتب ما بعد الطبيعة .
وفي مجال الطب فقد درس الكندي كتب أبقراط ومال الكندي لها لأنها تقوم على العلاج الطبيعي وهكذا كان ملما بالطب .
أما في مجال الرياضيات فقد نبغ فيها الكندي ووضع فيها الكثير من الكتب والرسائل وكانت الرياضيات تؤخذ عن اقليدس وبطليموس واخذ أيضا عن

الخوارزمي أبو الرياضيات ودرس أيضا علم الفلك من كتاب المجسطي فقد كان الكندي يعتبر أن تعلم الرياضيات والفلك ضرورة لا بد منها .
كان اعتماد الكندي في دراسته على لغتين هما اليونانية والسريانية وكان من أوائل العرب المسلمين الذين اعتنوا بعلوم اليونان والسريان فقد كانت علوم الطب والهندسة والحساب والفلسفة احتكارا في يدي السريان وقد تجمعت لديهم معارف اليونان وقد بدأت حركة نقل المراجع الطبية غير أن العلاج بقي في أيدي الأطباء السريان ، ولكن الكندي استطاع بأن يدرس الطب وأن يتفوق فيه وأن يبتكر أساليب جديدة للعلاج .
ولم يكن الكندي بعيدا عن الأدب فقد استطاع أن ينظم الشعر ومما يدل على ذوقه الأدبي قصته مع الشاعر أبي تمام فيحكى أن الكندي كان حاضرا عند أحمد بن الخليفة المعتصم فدخل أبو التمام وأنشد قصيدته السينية التي قال فيها
إقدام عمرو في سماحة حاتم
في حلم أحنف في ذكاء إياس
وقال له الكندي : ما صنعت شيئا ، فسأله أبو تمام كيف ؟ فقال الكندي ما زدت

على أن شبهت ابن أمير المؤمنين بصعاليك العرب ، فضلا على أن شعراء دهرنا تجاوزوا بالممدوح من كان قبله ألا ترى على قول العكوك في أبي دُلف :

رجلا أبرِ على شجاعة عامر
بأسا وغَبَّر في مُحيًّا حاتم

فأطرق أبو تمام ، ثم أنشد مرتجلا :

لا تنكروا ضربي له من دونه
مثلا شرودا في الندى والبأس
فالله قد ضرب الأقل لنوره
مثلا من المشكاة والنبراس فأعجب الكندي بما قاله أبو تمام ، وعندما طلب أبو تمام أن تكون جائزته ولاية قال الكندي : " ولوه فإنه قصير العمر ، لأن ذهنه ينحت من قلبه " فكان كما قال الكندي .

ذاع صيت الكندي في بغداد وعرف الجميع تفوقه في سائر العلوم ، كما اشتهر بين طالبي العلم والمعرفة بالمكتبة الضخمة التي كان يمتلكها والتي أطلق عليه ((الكندية)) .

وصل الكندي إلى مكانة ملحوظة لدى الخليفة المعتصم بالله فأوكل إليه تعليم ابنه أحمد وتثقيفه ، كثرت الدسائس حول الكندي بغية إبعاده عن هذه المكانة

الرفيعة التي وصلها في بلاط الخلفاء حيث كان الوشاة يحاولون تشويه سمعة الكندي أمام الخليفة المعتصم ولكنهم فشلوا بذلك حتى جاء حكم الخليفة المتوكل حيث نجحوا بالوصول إلى غايتهم ومن بين هؤلاء الوشاة العالمان محمد وأحمد أبناء موسى بن شاكر عالم الفلك ، فقد تمكنوا من إثارة الخليفة المتوكل على الكندي مما دفع الخليفة إلى ضرب الكندي وإباحة مكتبته الضخمة فقد بعث بأحمد ومحمد أبناء موسى بن شاكر إلى دار الكندي وآخذو كل كتبه الثمينة .

وكان هؤلاء الاثنان قد تمكنا قبل ذلك من الكيد للعالم سند بن علي وهو عالم فلكي يهودي اعتنق الإسلام على يد المأمون واشتهر في عهده ، حيث استطاع

العالمان أحمد ومحمد من إبعاده عن الخليفة المتوكل .

ويحكى أن الخليفة المتوكل رغب بحفر النهر المسمى باسم الجعفري كفرع من نهر دجلة ولم يجد الخليفة إلا محمد وأحمد من يوكل إليهما هذه المهمة ، فأخذ محمد وأحمد الأمر على عاتقهما

وندبا له مهندسا لم يحالفه التوفيق في إنجاز ما أوكل إليه وأخطأ في حساب ارتفاع النهر فجعل بداية النهر أخفض من بقيته مما أدى إلى عدم تدفق المياه فيه فحاول محمد واحمد الدفاع عن المهندس أمام المتوكل ، فأرسل الخليفة المتوكل من يستدعي سند بن علي لاستشارته في الأمر وقال
له : " ما ترك هذان الرديان شيئا من سوء القول إلا وقد ذكراك عندي به وقد أتلفا جملة من مالي في هذا النهر فاخرج إليه حتى تتأمله وتخبرني بالغلط فيه فإني قد آليت على نفسي إن كان الأمر على ما وصف لي أن أصلبهما على شاطئه " ، فخرج سند بن علي وبرفقته محمد وأحمد فراحا يستعطفانه ويطلبان رحمته معترفين بما ارتكبوه في حقه فقال لهما: " والله إنكما لتعرفان ما بيني وبين الكندي من العداوة والمباعدة ولكن الحق أولى بأن يتبع ، أكان من الجميل ما أتيتماه إليه من أخذ كتبه؟ والله لا ذكرتكما بصالحة حتى تردا إليه كتبه " ، فذهبا وحملا كتب الكندي إليه وأخذ منه رقعة تنص على استلامه آخر الكتب ، ولما سألا سند بن علي عن أمر

النهر أجابهما أن الخطأ فيه سوف يستتر بعد أربعة أشهر عندما يفيض نهر دجلة وأنه سيخبر الخليفة أنهما لم يخطئا ليبقي على حياتهما ، وبالفعل فقد فاض نهر دجلة وجرى الماء في الجعفري وانتهى الأمر .

عاصر الكندي عددا من الخلفاء العباسيين فقد ولد في عهد هارون الرشيد ونبغ في عصر المأمون وذاع صيته في عصر المعتصم ومرت به بعض المحن في أثناء حكم المتوكل ، فانعزل الكندي عن محيط الخلفاء الذين تعاقبوا على الحكم .

لم يسلم الكندي من ألسنة المعاصرين له فلقد اتهموه بالبخل وتقتيره النوادر وشاعت بعض القصص الكاذبة في الكتب حيث ذكر الكندي في كتاب

للجاحظ ونتيجة لصفة ((البخلاء))

الفلسفة التي لحقت بالكندي خلطت تلك النوادر بين صفة البخل والمعرفة الفلسفية ومما يحكى عنه : أن أمه أرسلت تطلب منه ماءً بارداً فقال لجاريته : " املئي الكوز بماء ساخن من عندها وأفرغيه عندنا ثم املئي لها الكوز من عندنا بالماء البارد ثم قال معقبا : " أعطتنا جوهرا بلا كيفية ، وأعطيناها

جوهرا بكيفية " والنكتة هنا فلسفية تشير إلى اصطلاحات الجوهر الذي هو الماء في حالتنا هذه والكيفية التي تمثل البرودة ، وقد روي الكثير من قصص بخل الكندي الكاذبة في الكثير من الكتب حيث يؤكد المؤرخين المنصفين إلى أن الكندي لم يبلغ ذلك الحد من البخل ويذكر أحد المؤرخين أن الكندي كان يتخذ بعض المترجمين لينقلوا له كتب الفلسفة والطب عن اليونانية والسريانية كما كان يكلف بعض النساخ بنسخ كتبه ، فكان لا يدفع للنقلة والنساخ مثلما يدفعه لهم غيره لأنه لم يكن يبلغ من الثراء مبلغهم وبالتالي لم يكن يستطيع مجاراتهم في البذل والعطاء ولهذا وصف بالبخل عن حسد وتلفيق لا عن إنصاف وصدق .

عُرف عن الكندي أنه كان أشهر مترجمي عصره الذي نبغ فيه عدد من المترجمين المشهورين حتى سمي ذلك العصر بعصر الترجمة وقد ذكر أحد المؤرخين أن حُذاق الترجمة في الإسلام أربعة أحدهم الكندي ويُرجح إلى أن الكندي كان ملما بالسريانية واليونانية .

في سنوات نضوج الكندي تلاحقت أعماله وتتابعت مؤلفاته وقد أورد ابن النديم

قائمة بمؤلفاته فوصل عددها إلى 241 كتابا وموزعة على 17 ناحية من نواحي المعرفة غير أن الكثير من هذه المؤلفات قد ضاع فلم يبقى من أعماله سوى 50 كتابا طبع منها بالفعل 40 كتابا وما زال الباقي مخطوطات .

توفي الكندي عام 252 هجري / 866 ميلادي عن عمر يناهز 68 عاما وكان سبب وفاته انه أصيب بداء في ركبته فانتقل على رأسه وسبب له الوفاة . رحمه الله لقد خسر العالم فيلسوف العرب .

ألقابه :

لم يلقب الكندي بالكثير من الألقاب فلقد لقب بالكندي نسبة لعائلته ولقب بفيلسوف العرب ولقب بسليل السيوف ولقب بالفيلسوف وكني الكندي بأبو يوسف .

إنجازاته :

يعزى إلى الكندي بأنه سجل الحضارة الإسلامية في زمانه ورسم خطوطها العامة التي ينبغي أن يسير عليها في المستقبل وهو الذي صنف الفلسفة إلى نظرية وعلمية وهو الذي وفق بين الدين

والفلسفة وحدد معالم هذه المسألة كما وضع رسالة في صناعة العطور وعارض أيضا إمكانية تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب ووضح أيضا الفروق بين أنواع السيوف من حيث المعدن التي صنعت منه والصورة التي تكون عليها وطريقة صنعها ثم يتحدث عن الفوارق بين أسعارها وطرق معالجة السيف الذي يثلم حده من كثرة الطعن ووضع نظرية في التناسب الهندسي بين قدر الدواء ومفعوله بالنسبة إلى المريض وغيرها الكثير الكثير .

مؤلفاته :

وضع الكندي الكثير من الكتب كما قلنا نستذكر منها :

1.. الفلسفة وله فيها 22 كتابا منها الطبيعيات والتوحيد وما فوق الطبيعيات وعلاقة الفلسفة بالرياضيات والحث على تعلم الفلسفة ودراسات حول كتب أرسطو والفاعلة والمنفعلة من الطبيعيات الأولى وأوائل الأشياء المحسوسة وغيرها من المواضيع الفلسفية الأخرى .

2.. المنطق وله فيها 8 كتب منا المدخل المنطقي بشرح مطول ثم بإيجاز وفي

المقولات العشر وفي عرض أراء بطليموس التي أوردها في كتابه المجسطي ومناقشتها وفي البرهان المنطقي والأصوات الخمسة ورسالة في الاحتراس من خدع السفسطائيين .

3.. الحساب وله فيها 12 كتابا منها استعمال الحساب الهندي والإبانة عن الأعداء التي ذكرها أفلاطون في كتاب السياسة وعن الدخل الأرثماطيقي وعن تأليف الأعداد والتوحيد من جهة العدد واستخراج الخبيء والضمير والكمية المضافة والحيل العددية وعلم إضمارها وغير ذلك .

4.. العلوم الكروية وله فيها 10 كتب أكد فيها أن سطح البحر كرة وليس مسطحا .

5.. علم النجوم وله فيها 18 كتابا .

6.. الهندسة وله فيها 23 كتابا .

7.. علم الفلك وله فيها15 كتابا .

8.. الطب وله فيها 22 كتابا تحدث فيها عن الغذاء والدواء المهلك والأنجرة المصلحة للجو من الوباء والأدوية المشفية من الروائح المؤذية وعلة نفث الدم وعلة الجذام والشفاء منه وعضة الكَلب والكَلَب والأعراض الحادثة عن البلغم وعلة موت الفجأة وفي وجع

المعدة والنقرس وأقسام الحميات وعلاج الطحال ورسالة في صنع الأطعمة من غير عناصرها وأخرى في كيفية الدماغ وثالثة في السموم ورابعة في أجساد الحيوان إذا فسدت وغيرها .
9.. الأحكام وله فيها 10 كتب .
10.. الجدليات وله فيها 17 كتابا .
11.. علم النفس وله فيها 5 كتب .
12.. السياسة وله فيها 14 كتابا .
13.. العلوم الطبيعية وله فيها 15 كتابا .
14.. الأبعاد والمسافات وله فيها 9 كتب .
15.. المقدمات وله فيها 6 كتب .
16.. مواضيع متنوعة أخرى له فيها 35 كتابا .
رحمه الله فلقد عده غليوم كردانو الإيطالي بين الإثني عشر عبقريا الذين ذكر أنهم أهل الطراز الأول في الذكاء والعلم لم يخرج للناس سواهم منذ بداية العالم .

ابن خلدون (أبو علم الاجتماع) ..9



سيرة حياته :

هو أبو زيد عبد الرحمن بن محمد بن محمد بن الحسن بن محمد بن جابر بن محمد بن إبراهيم بن عبد الرحمن بن خلدون ولقبه ولي الدين ولد في مدينة غرة بتونس يوم الخميس الأول من رمضان عام 732 هجري الموافق الخامس والعشرين من حزيران عام 1332 ميلادي ، كانت عائلة آل خلدون عائلة نبيلة وعريقة ومرموقة في تونس ففي القرن الهجري الأول هاجر جدها خالد من ديار حضر موت في اليمن إلى إشبيلبة في الأندلس وتعظيما لشأن خالد صُغِّرَ اسمه على الطريقة الأندلسية فقالوا ((خلدون)) وكانت عائلة خلدون

واحدة من أقوى وأكبر ثلاث عائلات يمنية الأصل في اشبيلية ومما يعرف عن الأسرة الخلدونية أنها تقلدت المناصب السياسية الرفيعة فكانت لهذه الأسرة الشأن العظيم منذ الأمويين إلى عهد الطوائف ثم المرابطين فالموحدين حتى اضطرت إلى الجلاء من اشبيلية متوجهة إلى تونس ، وكان والد عبد الرحمن محبا للعلم والمعرفة فابتعد عن السياسة التي سار عليها أبائه حيث تفرغ إلى التاريخ واللغة وصارت له في منزله الكبير حلقة علمية أدبية يتردد عليها الأدباء والعلماء من أهل تونس ويفد إليها الأدباء والعلماء من الأندلس والمغرب الكبير بأسره ، وكان عبد الرحمن لديه أربعة إخوة محمد ويحيى وعمر وموسى وهو في الترتيب يعد الأوسط بينهم .

وفي صغر محمد كان أبوه معلمه الأول عندما بلغ سن التعلم ثم بعدها انتقل إلى الحلقات التي كان يقيمها والد عبد الرحمن حيث أتيح له ولأخوته أن يتلقوا تعليما ممتازا على أيدي أفضل العلماء والأدباء ، فقد حفظ القرآن الكريم بقراءاته السبعة وحفظ الكثير من الأحاديث النبوية الشريفة ودرس على

أيديهم التفسير والفقه على المذهب المالكي وقد دس أيضا الفلسفة والمنطق وعلوم اللغة والنحو والصرف والبلاغة والأدب والكثير من أشعار العرب ودرس أيضا العلوم الرياضية والعلوم الفلكية والطبيعة والفلسفة والمنطق ، فلقد نشأ نشأة العلماء ودرس على أيدي العلماء ، وقد تحدث ابن خلدون عن أساتذته وخص منهم بالذكر أستاذه (محمد بن عبد المهيمن الحضرمي) الذي درس على يديه الفقه والتفسير والحديث وعلوم اللغة ، ثم خص بالذكر (أبا عبد الله محمدا الأُبلي) والذي درس على يديه العلوم الرياضية والمنطق .

لم يصلنا الكثير عن حياة ابن خلدون في طفولته حتى العام 17 من عمره فكانت هذه المرحلة من عمره غامضةٌ علينا .

في سن السابعة عشر كان ابن خلدون قد أنهى دراسته على أيدي العلماء وبدأ مرحلة التحصيل العلمي بدون مساعدة حيث غاص في المراجع وشارك في المناقشات معتمدا على ما حصله من العلم ، وكانت تونس في ذلك الوقت في أيدي الحفصيين وكان السلطان أبو الحسن سلطان المغرب الأقصى يحاول

توحيد المغرب الكبير فاستولى على تونس وانتزعها من بين الحفصيين وكان قبل ذلك قد انتزع المغرب الأوسط (الجزائر حاليا) من أيدي (بني عبد الواد) وقبلها كان قد انتزع جبل طارق من أيدي الفرنجة فأكمل فتوحاته باجتياحه تونس .
وكان ابن خلدون كارها لذلك وفي نفس الوقت كان محبا لما فعل أبو الحسن فكان كارها عندما استولى على تونس ومحبا عندما أرجع الوحدة للمغرب الكبير وقدوم العديد بل العشرات من علماء المغرب والأندلس الذين يشكلون مجالس العلماء في كل بقاع تونس .
وفي العام 749 هجري / 1348 ميلادي جاء وباء الطاعون وكان قد اجتاح معظم أنحاء العالم شرقا وغربا فبدأً من سمرقند إلى المغرب وعصف بالأندلس ومعظم البلاد الأوروبية وقضى على أرواح الكثير الكثير من الناس ومن بينهم والدا ابن خلدون ومعظم العلماء الذين جاءوا مع أبو الحسن ووصف ابن خلدون هذه النكبة الكبرى بأنها ((طوت البساط بما فيه)) وحصلت نكبة أخرى في نفس العام فقد سافر أبو الحسن ومعظم

العلماء الذين نجوا من الوباء إلى مدينة فاس فخلت منهم مجامع العلم والأدب في تونس .
وفي السنة التالية أصيب المغرب الكبير بمجاعة أضعفتهم أشد الضعف بعدما خسروا الألوف من الأرواح بسبب الطاعون ، فخرج ما بقي من العلماء في تونس لاحقين أبو الحسن إلى فاس .
فكر عبد الرحمن باللحاق بأبو الحسن والعلماء إلى فاس واستشار أخوه الأكبر محمد بالذهاب إلى فاس فنصحه بالتمهل وقال له :
" لا تتعجل يا عبد الرحمن وانتظر إلى أن تهدا الأمور فالمغرب كله شديد الاضطرابات " فاقتنع عبد الرحمن بالبقاء في تونس .
بعد رحيل أبي الحسن عن تونس زحف إلى تونس الأمير الفضل الحفصي بجيشه لاسترداد مُلك أسرته فاسترد تونس تحت سيطرته وجعل (ابن تافراكين) وزيرا له ولكن الوزير خان أميره فانقلب عليه وعزله من ملكه وسجنه وولى مكانه أخاه الصغير ليظل الوزير صاحب القرار والسلطة باسم السلطان الصغير.

وجاء يوما إلى عبد الرحمن أخاه محمد وقال له : " ابن تافراكين يطلبك ولا يريد غيرك لتكون كاتب العَلاَمةِ (المقدمات البليغة لرسائل الدولة) في قصر السلطان " ، فذهب ابن خلدون إلى الوزير وقبل بالوظيفة خوفا من بطشه بآل خلدون فقد عرف عنه أنه وزيرا مستبد ، وكان قد بلغ من العمر 20 عاما .
خرج ابن خلدون مع الوزير ابن تافراكين في حملة حربية لوقف زحف أحد الأمراء إلى تونس ولم يكن خروج ابن خلدون إلا نوعا من الفضول لرغبته في الإطلاع على طبيعة الحرب ، بدأت المعركة وبدأ جيش الوزير ابن تافراكين قد خسر فسادة الفوضى في المعسكر وعندما هبط الليل هرب ابن خلدون من المعسكر ، ولم يكن متجها إلى تونس بل اتجه غربا في البلاد فزار (هوارة) واجتاز بلاداً وبِلاد حتى وصل إلى مدينة (بسكرة) وهي تقع في الجزائر .
كان مع ابن خلدون بعض المال فقرر البقاء هنالك حتى انتهاء الشتاء ، أعجب ابن خلدون بابنة القائد محمد بن الحكيم فتزوجها وكان عمره آن ذاك 23 عاما في عام 755 هجري / 1354 ميلادي .

كان السلطان أبو الحسن قد توفي وانفرطت من بعده فتوحاته في المغرب الكبير فتولى بعده ابنه أبو عنان وكان شجاعا طموحا فأراد أن يسترد الملك في تونس فسار بجيشه إلى تونس ولكن الأمير (أبي عبد الله الحفصي) سلم تونس إلى السلطان أبو عنان دون قتال فأقام السلطان في تلمسان ، فسمع ابن خلدون بما حدث في تونس فسافر إليها وترك زوجته في بسكرة .

وصل ابن خلدون إلى تلمسان وعرض خدماته على السلطان أبو عنان فجعله السلطان في صحبه ومجلسه حتى يعود إلى فاس ، وعندما عاد السلطان إلى فاس ذهب ابن خلدون معه ومر على مدينة بسكرة وأخذ زوجته معه وعاد ليكمل طريقه إلى فاس وعندما وصل عينه السلطان أبو عنان كاتبا للعلامة وضمه لمجلسه العلمي .

وفي فاس وضعت زوجة ابن خلدون مولودها الأول وأسمياه (زيد) فأصبح يلقب ابن خلدون بأبو زيد .

عاد أبو زيد إلى مجالسة العلماء ومناقشتهم في فاس ومن بين هؤلاء العلماء

إمام القراءات وأيضا (ابن الصفار) (المقري) القاضي ، و (العلوي) المتفلسف ، و (البرجى) الكاتب ، فنال أبو زيد الإجازات العلمية منهم جميعا .
وكان أبو زيد يزور في سرٍ الأمير (أبو عبدالله الحفصي) في سجنه ويضع معه خطة تحريره من السجن فوعده الأمير برئاسة الوزراء إذا نجح بتحريره ، ولكن ذلك وصل إلى السلطان أبو عنان فأمر بزج أبو زيد في السجن .
حُكِمَ على أبو زيد بالسجن مدة عامين ، وطوال تلك المدة لم ينقطع أبو زيد عن ترجي السلطان بالعفو عنه ولكن دونما جدوى وفي يوم من الأيام قام أبو زيد بكتابة 200 بيت من الشعر فلما قراءها رق قلب السلطان أبو عنان فوعده بإخراجه من السجن ولكن السلطان توفي قبل أن يفي بوعده .
تولى الحكم بعد السلطان أبو عنان ابنه الصغير عنان ولكن أمور الحكم كانت بين يدي الوزير الحسن بن عمر فقام بالإفراج عن المسجونين ومن بينهم أبو زيد ليتخذهم أعوانا وكان ذلك عام 1358 ميلادي / 759 هجري وكان عمره 28 عاما .

أكرم الوزير الحسن بن عمر أبو زيد وأعطاه الكثير من المال ولكن أبو زيد كان دائم القلق من الوزير ، وفي يوم من الأيام ثار منصور بن سليمان على الوزير وقتله وانتزع لنفسه الحكم وأعاد أبو زيد إلى عمله ككاتب للعلامة .
قدم إلى فاس أبو سالم وهو أخٌ لأبي عنان ومعه جيشه ووزيره ابن مرزوق لاسترداد حكم أهله في فاس ونجح بذلك بمساعدة أبو زيد فقربه إليه ووظفه كاتب السر .
استقرت حياة ابن خلدون بعد توليه منصب كاتب السر فيبدع في كتابة الرسائل والشعر ويمضي على عمله في كتابة السر عامين ، بدأ الوزير ابن مرزوق يخاف من ابن خلدون فلقد تقرب من الأمير أبو سالم كثيرا فخشي على ذهاب منصب الوزارة ، طلب السلطان أبو سالم من ابن خلدون الحضور وقال له :
" لقد سمعت مدى ما أنت عليه من العلم بالشريعة والفقه ونعف حرصك على الصدق والعدل ولذلك فإني أمر بتوليك منصب القاضي إلى جانب عملك في كتابة السر " فتضاعفت سعادة ابن

خلدون بتوليه منصب القضاة بالإضافة إلى منصب كاتب السر ، تأكدت مخاوف الوزير ابن مرزوق عندما علم أن ابن خلدون قد تولى منصب القضاء فقام بتدبير الدسائس والوشايات لإبعاد ابن خلدون عن أي مناصب جديدة .
نجح الوزير ابن مرزوق بإبعاد ابن خلدون عن السلطان فأقاله من منصبيه وبدا لابن خلدون أن أيام السعادة قد ذهبت ، وصَدَقَت مخاوف ابن خلدون فلقد ثار الوزير عمر بن عبد الله على السلطان أبو سالم وخلعه من سلطانه وتولية أخيه (تاشفين) سلطانا على العرش وكان عبد الرحمن قد بلغ من العمر 31 عاما وكان ذلك عام 761 هجري / 1360 ميلادي .
وكان الوزير عمر صديقا لابن خلدون فسارع ابن خلدون بإعلان ولائه له فأقره هذا الوزير على كتابة السر وديوان المظالم ل وزاد في راتبه ومنحه أملاكا وأراضي فوثق السلطان تاشفين بابن خلدون فخشي الوزير عمر من ابن خلدون فقد يصبح وزيرا فاح يدبر له المكائد والدسائس ، فشعر ابن خلدون بقرب الشر فرغب بالرحيل عن فاس

خوفا من خطر السجن أو القتل فقبل الوزير عمر، جهز ابن خلدون نفسه للسفر وبعث بزوجته وولده إلى أخوالهم وانطلق ابن خلدون إلى مدينة غرناطة في الأندلس .

لما شارف ابن خلدون الوصول إلى غرناطة فوجئ بالأمير محمد الخامس ووزيره ابن الخطيب يستقبلانه خارج غرناطة مع كبار القادة والفرسان ، عاش ابن خلدون قرابة عام معزز مكرم في مجلس السلطان يشارك الأمير ووزيره في مجالسهما ورحلات صيدهما وكان ابن خلدون يحب أن يخلوا بنفسه في مكتبة غرناطة العامرة الضخمة يقرأ من كتبها الكثيرة وطابت له الحياة في غرناطة وبدأ بتأليف أول كتبه هنالك فلقد كتب رسالة في المنطق وشرحا موجزا لمؤلفات (ابن رشد)ثم دعاه السلطان محمد الخامس إليه وقال له : " إني بحاجة إليك يا عبد الرحمن فإني سأعهد إليك بمهمة دقيقة في (اشبيلية) لدى ملكها بطرس الرهيب لتهدئة الأوضاع وتنظيم العلاقات السياسية بيننا ولإبرام معاهدة سلام " فوافق ابن خلدون على الذهاب وانطلق حتى وصل

اشبيلية فاستقبله الجند وساروا به حتى وصلوا إلى قصر ملك اشبيلية فرحب به وبما جاء من أجله واتفقوا على معاهدة السلام وعاد ابن خلدون إلى غرناطة فرحا بما قام به .
فرح الملك محمد الخامس بنجاح ابن خلدون وارتفع قدره عنده فوهب إلى ابن خلدون بقرية مجاورة لغرناطة مكافأة له فزاد دخله فاستأذن من السلطان محمد الخامس باستقدام أسرته إلى غرناطة فأذن له السلطان وقام بأمر أسطوله بنقل أسرة ابن خلدون والمجيء بها إلى هنا .
وصلت أسرة ابن خلدون إلى غرناطة فاستقبلهم ابن خلدون ومعه السلطان محمد الخامس ووزيره ابن الخطيب استقبال الملوك فالتئم شمل العائلة من جديد، توطدت العلاقة بين ابن خلدون والسلطان والوزير وطاب لابن خلدون العيش هناك فأمضى عامين أيضا ، ولكن حساد ابن خلدون لم يدعوه لوحده فقاموا إلى الوزير ابن الخطيب يحذرونه من عاقبة العلاقة الوطيدة بين ابن خلدون والسلطان فاستجاب لهذه الوشايات واخذ بدوره إيقاع قدر ابن

خلدون عند السلطان ، ولكن ابن خلدون شَعَرَ بمؤامرة يقودها ابن الخطيب فيأخذ من جديد يتطلع إلى دول وإمارات جدد وتجيء دعوة جاهزة إلى ابن خلدون فلقد وصلت إليه رسالة من أبو عبد الله الحفصي أمير بجاية وكان قد نجح في العودة إلى إمارته ويريد أن يوفي بوعده الذي وعده لابن خلدون بتقلده رئاسة الوزراء فاستجاب ابن خلدون لهذه الرسالة وانتقل إلى بجاية وكان عمره 34 عاما وكان ذلك عام 764 هجري / 1363 ميلادي .

كان في استقبال ابن خلدون وعائلته الأمير (أبو عبد الله الحفصي) وأهل بجاية وأعلن أمام الناس أن ابن خلدون هو رئيس الوزراء وصاحب الأمر والنهي في بجاية ويقول ابن خلدون في هذا :" احتفل السلطان صاحب بجاية لقدومي وأركب أهل دولته للقائي ، وتهافت أهل البلد علَّي من كل أوب يمسحون أعطافي ويقبلون يدي وكان يوما مشهودا " وكيف لا وقد جاء ابن خلدون رئيسا للوزراء ، عكف ابن خلدون على تدبير أمور المدينة ، يجمع الخراج بدهاء وحزم ويخمد ما فيها من فتن ويخطب خطبة الجمعة في

جامعها قصبة ويدرِّس العلم لطلابها ويستقبل حينا الأمير (أباحمو) أمير تلمسان وصهر أمير بجاية ويقول في ذلك :" وأصبحت من الغد وقد أمر السلطان أهل الدولة بمباكرة بابي واستقللت بحمل ملكه واستفرغت جهدي في سياسة أموره وتدبير سلطانه ، وقدمني للخطابة في جامع قصبة وأنا مع ذلك عاكف ـ بعد انصرافي من تدبير المُلك غدوة ـ إلى تدريس العلم أثناء النهار بجامع قصبة ".

وهكذا حصل لابن خلدون ما أراده فقد تحققت أحلامه كلها ، مضي يدير ابن خلدون الأمور بحسم وكفاءة إلا أن الحظ السيئ ما زال يلاحق بابن خلدون ، فقد كان الأمير أبا العباس أمير قسنطينة وابن عم أمير بجاية طمع في حكم بجاية فقام بتجهيز القبائل ضد ابن عمه وهجم على بجاية هجوما مفاجئا ونجح في حربه ضد ابن عمه ولقي الأمير أبو عبد الله الحفصي مصرعه وهو يلوذ بالفرار .

ولم يجد ابن خلدون مفرا إلا بتسليم جباية إلى أبو العباس لحمايتها منه فأبقاه أبا العباس في منصبه وبقي ابن خلدون خائفا منه على نفسه وأهله

ولذلك ساع بالفرار هو وأهله ليلا إلى مدينة بسكرة فعلم أبا العباس بهروب ابن خلدون من جباية وكان يحيى أخوه لعبد الرحمن موجودٌ في مدينة بونة (العناب) بالقرب من بجاية فأمر العباس بالقبض عليه ولكن يحيى نجح بالفرار من بونة واتجه إلى بسكرة ، كان ابن خلدون قد بلغ من العمر 38 عاما وكان ذلك عام 768 هجري / 1367 ميلادي .
في مدينة بسكرة أرسل إليه الأمير أبو حمو سلطان تلمسان سفيرا يعرض عليه رئاسة الوزراء في تلمسان مقابل الاستعانة بخبرته وعلاقته بالقبائل واستمالتها إلى السلطان أبو حمو على أبا العباس ، ولكن ابن خلدون اعتذر عن قبول رئاسة الوزارة وقال : " عزمت إلى التفرغ للعلم واعتزلت المناصب وهاهو أخي يحيى خذه معك وهو خير من تريده للوزارة ".
فذهب السفير ومعه يحيى إلى السلطان أبو حمو وقام السلطان أبوحمو بالهجوم على أبا العباس ولكنه فشل فانتصر عليه أبا العباس .
توفي السلطان أبو سالم سلطان فاس وتولى العرش السلطان أبو فارس فخرج

بجيشه وهجم على تلمسان فوجد ابن خلدون قد وقع بين معسكرين في حرب لأغراض له منها وكان قد دبر للعودة إلى غرناطة وحيدا لكن سرية من جند أبا فارس لحقت به وعادت معه إلى أبي فارس في معسكر على مشارف تلمسان وأراد أب فارس أن يفتك به لولا شفاعة بعضا من رجال أبي فارس .

اجتاح أبا فارس بعد ذلك تلمسان فهرب أبا حمو وجيشه إلى الصحراء الكبرى فأمر أبي فارس ابن خلدون باللحاق بجيش أبا حمو فلم يكن من ابن خلدون إلا تنفيذ ما أمره به أبا فارس ، فذهب وراء جيش أبا حمو وقضى عليه ولكن أبا حمو قد تمكن من الهرب ، وعاد ابن خلدون إلى أبا العباس وقد نفذ ما طلب منه ، فشكره السلطان وأذن له بالعودة إلى أهله في بسكرة وأخذهم والمجيء بهم تحت حماية أبا فارس .

وفي الطريق إلى تلمسان جاء خبر وفاة السلطان أبا العباس فعاد ابن خلدون بأهله إلى فاس وفي الطريق انقض أشقياء من أبناء يغمور وسرقوا ما كان مع ابن خلدون وعائلته من متاع فلم يجد ملجأ إلا عند جبل دبدو وعندما وصل هناك

صحب ابن خلدون الحراس وساروا به إلى فاس وعوضه الأمير ابن غازي عما أصابه فعاش عالما حتى أصبح عمره 44 سنة .
فعادت الفتن مرة أخرى في فاس فيخلع سلطان ويولى سلطان ويقبض على ابن خلدون ويطلق سراحه لغير سبب وما إن خرج من السجن قال : "الآن أدرك أن قصور المغرب قد سدت في وجهي ولا مفر من رحيلي إلى غرناطة وحدي" فقالت له زوجته : "ونحن" فقال ابن خلدون :" أنتم ستبقون هنا حتى تستقر الأمور في غرناطة فادعوكم إليها" ، وسافر ابن خلدون إلى غرناطة واستقبله سلطانها محمد الخامس بفرح إلا أن ابن خلدون لم يطل البقاء في الأندلس فقد بعث السلطان أبو حمو إلى السلطان محمد الخامس برسالة يهدده فيها إن لم يُسَلم ابن خلدون له ، فلم يكن من الأمير إلا الموافقة مكرها فبعث به إلى تلمسان مقر السلطان أبو حمو .
وصل ابن خلدون إلى ميناء (هُنَيْن) فبعث برسالة إلى أخيه يحيى الذي كان يعمل حاجبا (وزيرا للوزراء) عند السلطان أبو حمو يطلب شفاعته عند

السلطان أبو حمو مقابل تسليم بجاية في يوم من الأيام له .
فعندما وصل ابن خلدون إلى تلمسان تظاهر السلطان أبو حمو بقبولِ عرض ابن خلدون فلما استقر فيها قَدِم أهله من فاس إلى تلمسان ليستقروا هناك ، ولكن لم يطل استقرارهم فيها فلقد دعا السلطان أبو حمو ابن خلدون إلى قصره وقال له : " عفوت عنك وأريدك الآن أن تبرهن على ولائك لي بدعوة القبائل إلى نصرتي "، فتظاهر ابن خلدون بالقبول واتجه إلى قبائل بني هلال ولجأ إلى حمايتهم فقد كان له أصدقاء من قبائل (بني عريف) وقبائل (رياح) وهم أعز قبائل بني هلال فبعثوا برسالة إلى السلطان أبي حمو يطلبون فيها عفوه عن ابن خلدون والإذن لأسرته باللحاق به ووعدوه بنصرته إن استجاب لرجائهم وبهذا نجح ابن خلدون بدعوة قبائل بني هلال إلى نصرة السلطان أبو حمو بذكاء ودهاء ، فلم يكن من السلطان أبو حمو إلا العفو عن ابن خلدون وبعث أسرته إلى قبائل بني هلال .
وفي قلعة بني سلامة عاش ابن خلدون وعائلته حياة أمن واستقرار وسعادة

وهدوء بعيدا عن الحروب والسلاطين وفي هذه المدة التي قضاها في القلعة بدأ بتأليف كتابه الضخم الأول الذي أسماه ((المقدمة في فَضْلِ التاريخ)) وكان قد كتب 690 صفحة خلال 5 أشهر حيث وضعفي هذا الكتاب خبرة ربع قرن قضاها في السياسة وخدمة السلاطين وقدر لهذا الكتاب فيما بعد أن يكون واحدا من أشهر كتب العالم وأن يحمل بعد قرون اسم ((مقدمة ابن خلدون)) وفي السنوات الأربع التالية أنجز ابن خلدون كتابه الموسوعي ((العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر)) ومن أجل هذا الكتاب استحق ابن خلدون لقب مؤسس علم الاجتماع ، وقد كتب ذلك الكتاب بدون أي مراجع وكتب تاريخ ولكنه عندما قارب على نهاية الكتاب أحس بحاجته إلى المراجع فعزم أمره ليسافر إلى تونس بلده الذي ولد فيه حيث يوجد في مكتبتها كل ما كان يريده من معلومات وكان ابن خلدون قد بلغ من العمر 49 عاما في ذلك الوقت . كان سلطان تونس في ذلك الوقت هو أبو العباس فقام ابن خلدون بكتابة

رسالة إليه يطلب منه العفو وذكر فيها اعتزاله للمناصب السياسية وتفرغه للعلم وطلب منه العودة إلى تونس وبعث بالرسالة مع رسول يوصل الرسالة إلى أبو العباس ، عاد الرسول بعد أسابيع وبيده رسالة تحمل عفو السلطان وتأذن له بالعودة إلى تونس فسارع ابن خلدون بمغادرة قلعة بني سلامة متجها إلى تونس وكان ذلك عام 778 هجري / 1377 ميلادي .

وصل ابن خلدون إلى تونس واستقبله السلطان أبو العباس ورحب به وكان السلطان قد جهز لابن خلدون منزلا كبيرا يعيش فيه هو وعائلته ، فبعث بمن يأتي بأسرته من ديار بني هلال .

كان ابن خلدون قد بلغ من العمر 52 عاما عندما أتم كتابه التاريخي ((العبر وديوان المبتدأ والخبر....)) فقدم نسخة منه إلى السلطان أبو العباس وظن ابن خلدون أنه أعفي من المناصب السياسية إلا أن السلطان أراده الاستعانة به في حملة حربية فعزم ابن خلدون الهرب من المغرب الكبير بأسره فخرج إلى القاهرة .

دخل ابن خلدون إلى القاهرة عام 784 هجري/ 1383 ميلادي فلما عرف العلماء وطلاب العلم بوجود ابن خلدون في القاهرة تسابقوا للترحيب به فقد بلغهم تاريخه وعلمه بالفقه والحديث واللغة والأدب وفنون الكتابة وتحلق حوله طلبة العلم في ساحة جامع الأزهر فأعجب به الأمير الطنبغا الجوباني فعرفه على السلطان الظاهر برقوق ومدحه عنده ، فقام السلطان بتعيينه في وظائف التدريس والقضاة وصار له منزلان كبيران في القاهرة وكان سعيدا جدا بوجوده في القاهرة ومضى على وجوده فيها عامين .

طلب ابن خلدون من السلطان السماح لأهله بالقدوم إلى القاهرة فقام السلطان ببعث رسالة إلى السلطان أبو العباس يطلب منه فيها أن يبعث بأهل ابن خلدون إلى القاهرة فقام السلطان أبو العباس ببعثهم إليه عن طريق البحر ، وفي الطريق انقلبت السفينة وغرق أهل ابن خلدون فأصابه الحزن الشديد على موت أهله .

ولم تنته المصائب فلقد عزل السلطان ابن خلدون من مناصبه جميعها بسبب

الوشايات ، فخرج إلى الحج وكان ذلك عام 787 هجري / 1386 ميلادي وكان عمره 58 عاما وعندما عاد إلى القاهرة اقتصر عمله فقط على إلقاء الدروس على التلامذة .
بقى ابن خلدون في القاهرة حتى عامه 70 فقام بالسفر إلى فلسطين للصلاة في المسجد الأقصى وزار بيت لحم والخليل وغزة وعاد ليكتب ما شاهده بوصف دقيق في كتابه ((التعريف بابن خلدون ورحلته شرقا وغربا)) والذي جعله خاتما لكتابه ((العبر وديوان المبتدأ والخبر)) وعاد لتدريس الفقه والحديث .
جاءت الأخبار إلى مصر بانقضاض تيمور لنك بجيوشه على الشام فسارع السلطان الناصر إلى الخروج بجيوشه لصد غارات تيمور لنك وأخذ معه علماء مصر ومن بينهم ابن خلدون .
اشتبك جيش مصر مع جيش التتار في معارك صغيرة ثبت فيها المصريون فتوقف تقدم تيمور لنك وبدأت المفاوضات لانسحاب تيمور لنك من الشام ، غير أن السلطان الناصر عاد إلى مصر لأسباب تتعلق بالحكم وترك الحرب بين يدي القادة العسكريين ، وبعد تشاور

أدرك القادة العسكريين أن تيمور لنك سوف يؤدي إلى تدمير الشام واستقر رأيهم على المفاوضة ، فدعا تيمور لنك ابن خلدون على مفاوضته فصحبه نائب تيمور لنك (شاه ملك) إليه فلما وصلوا لمعسكر ابن خلدون بدأت المفاوضات واستمرت 40 يوما وفجأة وصلت المفاوضات إلى نهايتها عندما اقبل بعض فرسان تيمور لنك فرحين مهللين بسقوط دمشق بين أيديهم فينكس ابن خلدون رأسه حزنا على إخفاقه بمهمته ويمضي عائدا إلى مصر ، وفي فجر اليوم السادس والعشرين من شهر رمضان خرجت روح ابن خلدون الطاهرة إلى بارئها عام 809 هجري الموافق للسابع والعشرين من شهر آذار من عام 1406 ميلادي عن عمرٍ يناهز 77 عاما وسارت القاهرة في وداعه العامة والعلماء والقضاة والأمراء ودفن جثمانه بمقابر الصوفية خارج باب النصر في اتجاه حي الريدانية (العباسية) .
رحمه الله فلقد خسرنا عالم لا يمكن الاستغناء عنه .

ألقابه :

لم يلقب ابن خلدون بألقاب كثيرة فلقد لقب بلقب مؤسس علم الاجتماع ولقب أيضا بأبو علم الاجتماع ولقب بـابن خلدون ولقب بأبو فلسفة التاريخ نسبة إلى عائلته وكني بأبو زيد ولقب بولي الدين .

مؤلفاته :

لم يكتب ابن خلدون المؤلفات الكثير ولكنه كتب أعظم الكتب وهو :
((العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر)) . رحمه الله

10.. ابن النفيس (عبقري الطب العربي)

سيرة حياته :

هو أبو الحسن علاء الدين علي بن أبي الحزم القرشي الدمشقي المصري ، ولد في مدينة القرشية أو قَرْش – وهي

إحدى قرى دمشق – واختلفت الروايات في مولده فإحدى الروايات تقول أنه ولد في عام 1213 ميلادي الموافق 610 هجري وإحداها تقول انه ولد عام 1210 ميلادي الموافق 607 هجري وهذه الرواية هي الأرجح .
عندما شب علي تتلمذ على يد العديد من العلماء والأساتذة المشهورين في دمشق آنذاك حيث تلقى العلوم العربية والمنطق والفلسفة والأدب والفقه واللاهوت منهم .
وعندما وصل علي لسن السادسة عشر عزم على الرحيل إلى دمشق لكي يدرس الطب في البيمارستان النوري على يدي مهذب الدين عبد الرحيم الذي اشتهر باسم الدخوار وكان طبيبا لأمراض العيون في المستشفى النوري الكبير وأيضا على يدي عمران الإسرائيلي ، وكانت الطريقة المتبعة في تدريس الطب تمتاز بالتدقيق في فحص المرضى وبمتابعة أعراض المرض في كافة مراحله ، واستجابة المريض للعلاج وتأثير العلاج في المرض ، والمناقشة والبحث بين الأساتذة والطلبة وذلك ما يسمى بالطريقة (الإكلينيكية) أو ما

يعرف الآن بالطب السريري وهي طريقة عملية في تعليم الطب تعتمد على فحص المرضى ومعالجتهم على مرأى من الطلاب .
قيل في وصف ابن النفيس أنه كان شيخا طويلا ، أسيل الخدين ، ذو جسم نحيف ، وذو مروءة .
ومضت السنين حيث أتم علي في دراسة الطب 10 سنين حيث أصبح إماما في الطب وعالما فيه وكان ذلك نتيجة الجو العلمي الصحيح المبني على الخبرة والأصالة في التفكير والبحث ، وانتشر صيت علي في الشام كله باسم ((ابن النفيس)) اللقب الذي تحمله أسرته .
وبدأ ابن النفيس في دراسة طب اليونان القديم من كتب أبقراط والطب العربي الأصيل من كتب ابن سينا والرازي حتى أتمها جميعها حفظا وفهما .
وفي عام 1236 ميلادي الموافق 634 هجري ارتحل ابن النفيس من دمشق إلى القاهرة مع طائفة من زملائه بناءً على طلب السلطان الكامل ناصر الدين محمد الأيوبي ، حيث عُـيِّـنَ ابن النفيس رئيسا للأطباء في البيمارستان الناصري الذي أنشأه صلاح الدين الأيوبي .

قام ابن النفيس في البيمارستان الناصري بتدريب وتدريس عدد كبير من تلامذة الطب بمن فيهم ابن القف المسيحي الجراح الذائع الصيت .
مضى على وجود ابن النفيس في القاهرة 36 عاما حيث أصاب القاهرة في عام 1272 ميلادي الموافق 671 هجري وباء فتك بأهل مصر وكان عمر ابن النفيس في ذلك الوقت 62 عاما .
وقف أطباء مصر ومن ضمنهم ابن النفيس أمام وباء خطير يهتك بأبناء القاهرة فبدأ بمكافحته مدة ستة أشهر حتى انتصر عليه في النهاية ، فنال الشهرة الواسعة بين حكام مصر وشعبها فلقبوه بلقب (المصري) فنال الشهرة والمال الكثير .
وقام ابن النفيس ببناء بيتا واسعا كأنه قصر في القاهرة فرشه بالرخام وزوده بمكتبة ضخمة وروي عنه : " بنا ابن النفيس دارا في القاهرة وفرشها بالرخام حتى إيوانها " .
بدأ ابن النفيس في التأليف فكان كثير السهو منشغل البال والتفكير وكانت أفكاره عندما تأتيه يترك ما في يديه ليتفرغ للكتابة وروي عنه أنه : " إذا أراد

التصنيف توضع له الأقلام مبرية ، ويدير وجهه إلى الحائط ويأخذ في التصنيف إملاء من خاطره ويكتب مثل السير إذا انحدر فإذا كلَّ القلم وحفى ، رمى به وتناول غيره لئلا يضيع عليه الزمان في بري الأقلام " وقيل أيضا : " أنه دخل الحمام مرةً وأثناء استحمامه أتته فكرة فخرج إلى مكان خلع الثياب وطلب دواة وقلما وورقا وراح يدون فكرته وكانت مقالة في النبض وعندما انتهى من كتابتها عاد على الحمام وتابع استحمامه . "

وعرف عن ابن النفيس كثرة مؤلفاته وسرعته في التأليف وثقته الكاملة بما يقوله وكان يقول : " لو لم أعرف أن تصانيفي تبقى مدة 1000 سنة ما وضعتها "

كان من الشائع زمن ابن النفيس رأي جالينوس (الرازي) ومن بعده ابن سينا في أن الدم يتولد في الكبد ومنه ينتقل إلى البطين الأيمن في القلب ثم يسري بعد ذلك في العروق إلى مختلف أعضاء الجسم فيغذيها وان بعضه يدخل إلى البطين الأيسر عن طريق مسام في الحجاب الحاجز حيث يمتزج بالهواء الذي

يأتي من الرئتين وكان هذا المزيج يسمى بالروح الحيوي الذي ينساب في الشرايين إلى مختلف أنحاء الجسم ، إلى أن جاء ابن النفيس الذي خالف وعارض هذه الآراء حيث قال أن الدم ينساب من البطين الأيمن إلى الرئة حيث يمتزج بالهواء ثم يعود عبر الوريد الرئوي إلى البطين الأيسر للقلب ومنه يوزع إلى سائر أجزاء الجسم مكتشفا بذلك الدورة الدموية الصغرى التي باكتشافهِ لها خلدت ذكراه إلى الأبد .

وقام ابن النفيس بتأليف كتاب الشامل في الطب وهو مجلد ضخم يقع في ثمانين جزء يعتقد بأن ابن النفيس أراد به تجميع كل ما وصل إليه الطب في عصره ، وقام بتأليف كتاب المهذب في الكحل وهو كتاب في أمراض العيون وعلاجها وأيضا كتب كتاب شرح تشريح ابن سينا الذي يعتبر من أهم كتب ابن النفيس ويقع هذا الكتاب في عشرين جزءا ويحتوي هذا الكتاب على اكتشاف ابن النفيس وهي الدورة الدموية الصغرى حتى أن ابن النفيس لقب بعد ذلك بابن سينا الثاني .

بلغ عمر ابن النفيس 74 عاما حيث كلفه السلطان المنصور سيف الدين قلاوون مؤسس دولة المماليك ببناء بيمارستان جديد في القاهرة وقام ابن النفيس بالمهمة التي أوكلت له بأكمل وجه فقام بالإشراف طبيا على إنشاء الأقسام والقاعات والصيدلية والمكتبة وغيرها وأنجز مهمته كلها في ثمانية أشهر فقط .

وقام السلطان قلاوون بتعيين ابن النفيس رئيسا على البيمارستان الذي سمي بالبيمارستان المنصوري .

وفي القاهرة عاش ابن النفيس اثنان وخمسين عاما إلى أن بلغ من العمر 78 عاما أحس بدنو أجله فقام وكتب وصيته فأوصى ببيته ومكتبته إلى البيمارستان وأوصى بمال لجاريته وخادمه كما وهب ما بقي من ماله إلى البيمارستان وقام وصلى ركعتين لله ثم جلس في سريره وفي اليوم السادس منذ ملازمته الفراش وكان يوم جمعة أسرع خادمه إلى عددا من الأطباء يخبرهم بمرض سيده فأسرعوا إليه يحاولون تطبيبه ومداواته وأيقنوا بعد فحصه أنه لا أمل في نجاته

فأشار عليه أحد الأطباء بتناول شيء من النبيذ لإبراء علته فرفض ذلك
وقال : " لا ألقى الله تعالى وفي بطني شيء من الخمر " وفي سحر يوم الجمعة الحادي والعشرين من ذي القعدة عام 685 الموافق السادس من شباط لعام 1287 ميلادي خرجت روح ابن نفيس الطاهرة إلى ربها .
رحمه الله .

ألقابه :

لقب علي بن أبي الحزم بألقاب كثيرة منها ابن النفيس وهذا لقب عائلته ولقب أيضا بالمصري ولقب أيضا بابن سينا الثاني لحبه ولولعه به وبكتبه ولقب أيضا بمكتشف الدورة الدموية الكبرى ولقب بعبقري الطب العربي ولقب أيضا بلقب القرشي وغيرها الكثير.

مكتشفاته :

1.. اكتشاف أن القلب يتغذى بواسطة الشرايين المنتشرة في أجزاء الجسم .
2.. اكتشاف الاتصال بين أوردة الرئتين وشرايينها .
3.. اكتشاف أن جدران أوردة الرئة أكبر بكثير من شرايينها.

4.. اكتشاف عدم وجود منفذ بين البطينين .
5.. اكتشافه أن عدد تجاويف القلب اثنان .

مؤلفاته :

1.. كتاب المهذب في الكحل : وهو كتاب في أمراض العيون وعلاجها وموجود منه مخطوطة بالفاتيكان .
2.. كتاب المختار من الأغذية : وهو كتاب يعالج الأمراض الحادة بالغذاء وموجود مخطوطة منه بمكتبة برلين .
3.. شرح فصول أبقراط : وهذا الكتاب كرسه ابن النفيس لشرح أشهر كتابات أبقراط وموجود في مكتبات برلين وإكسفورد وباريس ويوجد أيضا في مكتبة آيا صوفيا في تركيا وطبع في إيران سنة 1881 ميلادي .
4.. تعليق على كتاب الأوبئة لأبقراط : موجود منه مخطوطة في آيا صوفيا في تركيا .
5.. كتاب موجز القانون : وهو عبارة عن شرح لكتاب القانون في الطب لابن سينا فيما عادا التشريح ووظائف الأعضاء ويوجد في باريس وإكسفورد وفلورنسا وميونخ ويقع في أربع أجزاء .

6.. شرح تشريح القانون : وهذا هو أهم مؤلفات ابن النفيس الطبية فهو يحوي اكتشافه للدورة الدموية الصغرى ، ووراء اكتشاف هذا الكتاب صدفة غريبة فقد كان محيي الدين التطاوي وهو مصري مولود سنة 1896 ميلادي يدرس الطب في ألمانيا سنة 1920 وخلال مطالعته للمخطوطات العربية في برلين عثر بالصدفة على مخطوط عنوانه (شرح تشريح القانون) فعني بدراسته وضمنه رسالته لنيل الدكتوراه من جامعة فرايبورج بألمانيا ، وكان موضوعها " الدورة الدموية تبعا للقرشي " فذهل أساتذته والمشرفون عليه وما كادوا يصدقونه ولجهلهم باللغة العربية (المكتوب بها المخطوط) أرسلوا نسخة منه ومن الرسالة إلى الدكتور مايرهوف الطبيب والمستشرق الألماني الذي كان مقيما في القاهرة والتمسوا رأيه بالموضوع ، فأيد مايرهوف الدكتور التطاوي ثم أبلغ الاكتشاف العلمي إلى المؤرخ جورج سارتون الذي نشره في آخر جزء من مؤلفه الموسوعي الضخم في تاريخ العلوم ، وبادر بعدها مايرهوف إلى البحث عن مخطوطات أخرى لابن

النفيس وعن تراجم له ، ثم نشر بحوثه في عدة مقالات وبذلك عاد نجم ابن النفيس إلى السطوع واللمعان بعد أن كان قد خبأ مدة سبع قرون .

ويقع كتاب ابن النفيس شرح تشريح القانون في أكثر من 300 صفحة جمع فيه ابن النفيس الشذرات الخاصة بالتشريح والتي وردت في قانون ابن سينا وعلق عليها وضمن الجزء المخصص بالقلب أورد في حركة الدم أو ما يسمى الدورة الدموية الصغرى .

وفي هذا الكتاب عارض ابن النفيس في تعليقاته طائفة من معارف التشريح كان قد قال بها جالينوس وابن سينا.

7.. طريق الفصاحة : وهو كتاب في النحو

8.. الرسالة الكاملية في السيرة النبوية

9.. مختصر في علم أصول الحديث

10.. فاضل بن ناطق : وهو عبارة عن جدال فقهي يرد فيه على ابن سينا في كتابه حي بن يقظان ومخطوط هذا الجدال يوجد في اسطنبول في مكتبة خاصة كما قال مايرهوف .

11.. الشامل في الطب : وهو مؤلف ضخم حيث خطط ابن النفيس بأن يجعل

هذا الكتاب موسوعة في ثلاثمائة مجلد لكنه لم يقر أن يكمل منها سوى 80 جزءا وذلك بسبب وفاته والمخطوط موجود في دمشق .

12.. المهذب في الكحل : وهو كتاب عن المرضى المصابين بحالة انسكاب صديدي في الخِـزِانة المتقدمة من العين عندما يتحركون.

13.. شرح تقديمات المعرفة : وهو تعليق على بعض أفكار أبقراط .

14.. شرح تشريح جالينوس : ونسبته إلى ابن النفيس ليست أكيدة .

15.. شرح مسائل حنين بن اسحق

16.. تفاسير العلل وأسباب المرض .

17.. شرح الهداية في الطب .

11.. الشريف الإدريسي : (أبو الجغرافيا)

سيرة حياته :

هو أبو عبدالله محمد بن محمد بن عبدالله بن إدريس الحسني الطالبيُّ ، وقد لقب بالشريف لأن نسبه يمتد إلى الحسن بن علي بن أبي طالب وأما الإدريسي فهو نسبة إلى جده إدريس الأول بن عبدالله مؤسس دولة الأدارسة في المغرب العربي ، ولد محمد في مدينة سبتة –

وهي مدينة عربية مغربية – عام 1100 ميلادي الموافق 493 هجري .
لم تذكر المصادر التاريخية أية معلومات عن حياة الإدريسي في مدينة سبتة سواء عن نشأته فيها أو عن العلماء الذين درس على يديهم ولكننا نعلم أن الإدريسي قد حفظ القرآن الكريم وتلقى أصول الدين في مدينة سبتة .
وفي بداية شباب الإدريسي ارتحل إلى قرطبة التي كانت من أكبر مراكز الثقافة العربية الأندلسية وهناك تلقى بعض علومه ، ولكن الشريف الإدريسي كان يريد أن يزور دول العالم المعروف آن ذاك فجاب ديار الأندلس ومدينة لشبونة وسواحل فرنسا الغربية والجنوبية وانجلترا الجنوبية وآسيا الصغرى وغيرها من البلدان وكان دائما يأخذ معه ورقا وقلما يسجل عليها كل ما رآه وسمعه عن تلك البلدان .
وعاد الشريف الإدريسي إلى سبتة وقد سئم الإقامة في قرطبة ولم يعد ثمة ما يطلبه من العلم فيها فقد أصبح عالما في الجغرافيا وكان قد بلغ من العمر 37 عاما .

تمكن المسلمون من فتح خمس جزر في حوض البحر المتوسط هنِ قوْصَرة ومالطة وسَرْدانِيَة وكُرْسِكَةُ وصقلية ، وأما صقلية فقد فتحها العرب عام 265 هجري الموافق لعام 878 ميلادي وهي جزيرة مثلثة الشكل ، مساحتها 25710 كم ، تقع أمام أطراف إيطاليا ، وظلت هذه الجزيرة تحت حكم العرب أكثر من قرنين حتى عام 483 هجري الموافق 1090 ميلادي داهما النورمانديون بقيادة الملك روجر الأول - والنورمانديون أو أهل الشمال اسم أطلق على الغزاة الفايكينغ القادمين من بحار اسكندنافية – واحتلوها بعد قتال مستميت .
ويذكر المؤرخون أن النورمانديون اتخذوا بعد استيلائهم على صقلية موقفا يتسم بالتسامح الديني اتجاه المسلمين كما تركوا لهم حرية التمتع بالثروة والتجارة وشجعوهم على الاستثمار وتحسين تجارتهم .
ولما تسلم الملك روجر الثاني الحكم عمل على إنشاء ديوان للمظالم وديوان الطراز وأمر أيضا بأن يسك على النقود عبارة ((لا إله إلا الله محمد رسول الله)) ، وكان ذا معرفة بالعلوم الرياضية

والعملية فأخذ يشجع حركة العلم في الجزيرة ويستدعي العلماء إلى بلاطه ويحضر الكتب العربية واليونانية مهما كان ثمنه ، وكان لا يسمع بعالم عربي أو غير عربي إلا ودعاه إلى بلاطه وكان يجزل العطايا على العلماء ويسهل لهم أدوات البحث وسائل الاختراع ، ويحكى أنه من شدة إكرام الملك روجر للعرب المسلمين أنه قد اتهم من قومه بأنه قد اعتنق الإسلام ودان به .

وعندما سمع الملك روجر الثاني بالشريف الإدريسي وأنه عالماً في الجغرافيا بعث إليه يستدعيه إلى صقلية بغية وضع مرجع جغرافي شامل ورسم خريطة دقيقة للعالم ، وفي عام 533 هجري الموافق 1138 ميلادي وصل الشريف الإدريسي إلى صقلية فاستقبله الملك روجر الثاني أحسن استقبال .

وفي صقلية طاب العيش للشريف الإدريسي فقد أكرمه الملك روجر أشد إكرام وأجرى عليه راتبا شهريا لا يناله إلا العظام وأسكنه في احد قصور صقليه .

وفي يوم من الأيام استدعى الملك روجر الثاني الشريف الإدريسي وقال له :" إني أرغب بأن يكون لدي كتاب في صفة

الأرض وأن يكون هذا الكتاب مؤلف عن مشاهدة مباشرة لا مستخرج من الكتب وإني لم أجد أفضل منك ليقوم بهذه المهمة فماذا تقول ؟" ، فوافق الشريف الإدريسي مباشرة ، وأشار الإدريسي على الملك روجر بأن يبث في شتى نواحي العالم المعروف آن ذاك نفراً من أذكياء الرجال ومجموعة من الرسامين يقومون بجمع المعلومات عن تلك البلاد ويرسمون ما يشاهدونه من تلك البلاد لتسهيل مهمة الإدريسي في تأليف ذلك الكتاب فوافق الملك روجر الثاني وأمر الإدريسي بالبدء بتأليف ذلك الكتاب . انطلق الرجال والرسامون الذين اختارهم الإدريسي إلى بلاد العالم المعروف آن ذلك وبدأ الرجال يسجلون المعلومات الكاملة عن تلك البلدان ويقوم الرسامون برسم تلك المناطق وبعد انتهائهم من جمع المعلومات عن البلاد والأمم عادوا إلى الشريف الإدريسي بتلك المعلومات . عندما وصلت تلك المعلومات إلى الشريف الإدريسي بدأ بتأليف الكتاب وقد اعتمد الشريف في كتابة هذا الكتاب على ثلاثة أمور وهي المعلومات التي جمعها الإدريسي خلال ترحاله وأيضا التقارير

التي وصلته من الرجال الذين بعثهم إلى شتى البلاد وثالثا المراجع والمؤلفات الجغرافية الموثقة .

وفي عام 1154 ميلادي الموافق 549 هجري أثمرت جهود الإدريسي ورجال بعثته كتابا ضخما اسماه الشريف (نزهة المشتاق في اختراق الأفاق) وبهذا الكتاب اشتهر الإدريسي في كل بقاع العالم وبين كل العلماء ويقول أحد المستشرقين الفرنسيين عن هذا الكتاب :" إن كتاب الإدريسي لا يمكن أن يوازن به أي كتاب جغرافي سابق له ، وإن ثمة أجزاءً من المعمورة لا يزال هذا الكتاب دليل المؤرخ الجغرافي في الأمور المتصلة بها " .

وزود الإدريسي كتابه بخريطة عامة للأرض وبسبعة خرائط تمثل أقاليم العالم السبعة المعروفة آن ذاك ، وفي كل هذه الخرائط حرص الإدريسي على استخدام خطوط الطول والعرض في تحديد الأماكن والمواضع والمسافات فبعمله هذا أحيا الإدريسي خطوط الطول والعرض بعدما أهملت من بعد الخوارزمي وقام بتأكيدها إلى الأبد وفي هذه

الخرائط أيضا جاء اعتراف الإدريسي بكروية الأرض .
طلب الملك روجر من الشريف الإدريسي أن يصنع له شيئا في شكل صورة العالم فطلب الشريف من الملك روجر الثاني بأن يحضر له كمية من الفضة ليصنع له مجسما كرويا للأرض فبعث الملك للإدريسي من الفضة وزن أربعمائة ألف درهم فصنع الإدريسي كرة ضخمة من الفضة ونقش عليه صور الأقاليم ببلادها وأقطارها وسواحلها وبرها خلجانها وبحارها ومواقع أنهارها وغيرها من الطرقات ، وقد أتم الشريف الكرة الأرضية بثلث الكمية من الفضة التي أعطاه إياه الملك فلما رأى الملك ذلك أمر بإعطاء الثلثين الباقيين من الفضة للإدريسي وأضاف عليها مائتين ألف درهم مكافئة له .
بقي الشريف الإدريسي في صقلية مدة 40 عاما كان فيها مقربا من الملك روجر الثاني حتى وافت المنية الملك روجر وتوفي عام 549 هجري الموافق 1154 ميلادي نتيجة مرض عضال وكان الشريف قد بلغ من العمر 55 عاما .

تولى حكم صقلية بعد وفاة الملك روجر الثاني ابنه غاليوم الأول أو غليوم الأول وخشي الشريف الإدريسي على مكانته في صقلية إلا أن الملك غاليوم سار على نهج أبيه فقرب الشريف الإدريسي إلى بلاطه .
اختلفت الروايات بوفاة الشريف الإدريسي فإحداها تقول أن الشريف الإدريسي بقي في صقلية وتوفي فيها والرواية الأخرى والأرجح التي تقول أنه قد عاد إلى سبتة وعاش فيها حتى وافته المنية عام 1165 ميلادي الموافق 561 هجري وفاضت روحه الطاهرة إلى خالقها .
رحمه الله .

ألقابه :

لم يلقب محمد بالكثير من الألقاب ولكنه لقب بالشريف والإدريسي ولقب بأب الجغرافية .

مؤلفاته :

ألف الشريف الإدريسي مجموعة من الكتب هي :
1.. نزهة المشتاق في اختراق الأفاق ،
2.. روضة الأنس ونزهة النفس أو باسم

أخر المسالك والممالك ، 3.. الجامع لصفات أشتات النبات ، الأدوية المفردة ، 5.. روض الفرج 4.. ونزهة المهج وهو مختصر صغير للمسالك و الممالك .

مع أن الشريف كان عالما في الجغرافية إلى أنه كان شاعرا أيضا فقد قال :

ليت شعري أين قبري "
ضاع في الغربة عمري
لم أدع للعين ما تشتاق
فـــــي بــــــــر وبـــــحـر
وخبرت الناس والأرض
لـــــدى خـــيـــر وشـــــر
لم أجد جارا ولا دارا
كــما فــي طي صدري
فـــــــكـــــــأنــــــي لـــم
أســــر إلا بـــــمـــــيـــــت أو
بـــــفـــــقـــــر "

. رحمه الله وأسكنه فسيح جنانه

ابن رشد : (شارح أرسطو 11.. ومعلم الغرب)

: سيرة حياته

هو أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد بن أحمد بن رشد، ولد في قرطبة

بالأندلس (اسبانيا الآن) سنة 520 هجري الموافق 1126 ميلادي ، كان أبوه أحمد قاضيا وكان جده قاضي القضاة فنشأ ابن رشد في أسرة تشغل المناصب السياسية .
عندما بلغ الحادية عشر كان قد أتم حفظ القرآن الكريم وما إن وصل سن الخامسة عشر حتى كان قد أتم دراسة علوم الفقه واللاهوت والحديث والتفسير والأصول من أبيه ودرس أيضا اللغة والكلام والأدب من علماء قرطبة آن ذاك .
ولم يكتف ابن رشد بذلك بل درس أيضا الطب والرياضيات والفلسفة والمنطق والفيزياء على يدي أبي جعفر بن هارون الترجاني الطبيب المشهور وعلى يدي أبي مروان بن جربول البلنسي أحد الأطباء وأيضا علي يدي ابن طفيل الفيلسوف .
وما إن بلغ العشرين من العمر حيث تقدم لنيل الإجازات العلمية من أساتذته في علوم الدين والكلام والفلسفة والمنطق والطب والرياضيات فنالها جميعا في حشد هائل من العلماء والطلاب وذوي المناصب العالية .

بعدما نال ابن رشد معرفة واسعة في جميع العلوم بدأ بدراسة وقراءة كتب العلماء فقرأ كتاب القانون في الطب لابن سينا والحاوي في الطب للرازي وقرأ كتب الفارابي الفلسفية وأرسطو حتى نال المعرفة الواسعة في الطب والفلسفة فبدأ التلاميذ بالإقبال عليه ينهلون من معرفته الواسعة في الطب والفلسفة ، وبدأ ابن رشد بالحذو كحذو الرازي فبدأ يعالج الفقراء بدون أجر .

بعد مدة من الزمن تولى منصب السلطان أبو يعقوب بن يوسف زعيما للموحدين واختار له وزيرا فيلسوفا وطبيبا خاصا وهو ابن طفيل أستاذ ابن رشد ، وزار ابن طفيل ابن رشد في بيته وأغراه بالسفر معه إلى مراكش ليقدمه إلى السلطان أبي يعقوب فوافق ابن رشد وخرج مع صديقه إلى مراكش.

يقول ابن رشد : " دخلت على أمير المؤمنين أبي يعقوب يوسف بن عبد المؤمن زعيم دولة الموحدين فوجدته هو وابن طفيل ليس معهما أحد ، فأخذ ابن طفيل يثني علي ويذكر بيتي وسلفي ويضم إلى ذلك أشياء لا يبلغها قدري فكان أول ما فاتحني به بعد أن سأل عن

اسمي ونسبي أن قال لي ما رأيك في الموجودات أقديمة هي أم حادثة ، فأدركني الحياء والخوف وأخذت أتعلل وأنكر اشتغالي بعلم الفلسفة – ولم أكن أدري ما قرر معه ابن طفيل – ففهم أمير المؤمنين خوفي وحيائي فالتفت إلى ابن طفيل وجعل يتكلم عن المسألة التي سألني فيها ويذكر ما قاله أرسطو وأفلاطون وجميع الفلاسفة ويورد مع ذلك احتجاج أهل الإسلام عليهم فرأيت منه غزارة حفظ لم أجدها في أحد المشتغلين بهذا الشأن المتفرغين له ، ولم يزل يباسطني حتى تكلمت فعرف ما عندي من ذلك فلما انصرفت أكرمني ، وبعد هذه المقابلة استدعاني ابن طفيل فقال لي : سمعت أمير المؤمنين يشتكي من قلق عبارة أرسطو وعبارات المترجمين عنه ويذكر غموض أغراضه ويقول : لو وجد لهذه الكتب من يلخصها ويقرب أغراضها بعد أن يفهمها فهما جيدا لقـــــرّب مأخذها على الناس ، فإن كان فيك فضل قوة لذلك فافعل وإني لأرجو أن تفي به لما أعلمه من جودة ذهنك وصفاء قريحتك وشدة نزوعك إلى هذه الصناعة ، وما يمنعني من ذلك إلا ما

تعلمه من كبر سني واشتغالي بالخدمة وصرف عنايتي إلى ما هو أهم عندي منه " ، يقول ابن رشد : " فكان هذا الذي حملني على تلخيص ما لخصته من كتب الحكيم أرسطوطاليس وشرح ما شرحت " وكان ابن رشد قد بلغ من العمر تسعة وعشرون عاما.
وبعدما أنهى ابن رشد ما طلبه منه ابن طفيل أراد أن يعود إلى قرطبة فودعه السلطان أبو يعقوب ووزيره ابن طفيل وزود السلطان ابن رشد بأن أعطاه مالا وألبسه لباس السلاطين وأعطاه جوادا أصيلا وأجرى عليه راتبا سنويا لا ينقطع .
خلال الثلاثة عشر سنة التي تلت وصول ابن رشد إلى قرطبة كان ابن رشد قد أنجز عروضه لكتب فلاسفة اليونان والإسلام وتعليقاته عليها بل ولكتب أطبائهم وعلماء الفلك والحيوان في جوامع عرفت باسم جوامع أرسطو وأفلاطون وجالينوس وأهداها إلى السلطان أبي يعقوب .
وفي عام 563 هجري الموافق 1169 ميلادي توفي والد ابن رشد فحزن ابن رشد كثيرا وانقطع عن التأليف وأراد أن يحقق أمنية أبيه بأن يصبح قاضيا كأبيه

وجده ، فبعث إلى ابن طفيل يطلب منه أن يعينه قاضيا فأوعز ابن طفيل للسلطان أبي يعقوب فعين ابن رشد قاضيا لأشبيلية ، فغادر ابن رشد إلى أشبيلية ليستلم مهامه القضائية .

كان ابن رشد قد بلغ من العمر 44 عاما حين وصل إلى اشبيلية وبدأ مهامه القضائية حاذيا حذو أبيه وجده ولكنه لم ينقطع عن التأليف حتى أتم مشروعه الفلسفي الهائل الذي كلفه به ابن طفيل والسلطان أبي يعقوب وختم إنجازه هذا بكتاب في الفقه أسماه (المقدمات) .

وبعد عشر سنين من تولي ابن رشد القضاء أصدر السلطان أمرً بتعيين ابن رشد قاضيا للجماعة (قاضي القضاة) فعاد إلى قرطبة وتوجه إلى دار الحكم (القضاء) مباشرا بعمله كقاضي القضاة .

وبعد مدة قصيرة أضيف منصب جديد لابن رشد فقد أصبح الطبيب الأول الخاص بالسلطان أبي يعقوب وأمره السلطان بأن يبقى في قرطبة لا يغادرها إلا مراكش إلا بدعوة من السلطان لعلاجه أو علاج أحد من أهل قصره .

وبعد عامان أصاب ابن طفيل مرض عضال فبعث إلى ابن رشد ، وعندما أتى ابن رشد رحب به السلطان وادخله إلى ابن طفيل الراقد على سريره ليحاول مداواته ولكن لا أمل فمرضه عضال ، وفي الصباح لفظ ابن طفيل أنفاسه الأخيرة فحزن ابن زهر والسلطان حزنا شديدا وازداد الحزن على ابن رشد عندما مرض السلطان بمرض عضال وبقي ابن رشد يحاول مداواته ولا يفلح في علاجه حتى توفي بعد شهور من موت ابن طفيل ، فعاد ابن رشد إلى قرطبة .
وبعد أعوام قليلة وضع ابن رشد كتابه الضخم في الطب (الكليات) ولكنه لم يكن راضيا عن نفسه ، دخل ابن رشد مكتبته وخلال السنوات العشر التالية من عمره وضع ابن رشد 4 كتب دفعة واحدة أولها هو (تهافت التهافت) وهو كتاب فلسفي وأيضا كتاب (الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الملة) وهو في تفسير نصوص قرآنية ، وآخر هو (فصل المقال فيما بين الشريعة والحكمة من الاتصال) وهو في علم الكلام ، والأخير (بداية المجتهد ونهاية المقتصد) وهو في الفقه الإسلامي ، ونسخه النساخون

ونشروه في أرجاء الأندلس وأحدثت هذه الكتب غيظا مكتوما لدى الحاقدين على ابن رشد وباتوا ينتظرون الفرصة المناسبة للإيقاع به عند السلطان الجديد (أبو يوسف يعقوب بن يوسف) .
بدأ التلامذة يأتون إلى ابن رشد من كل أرجاء الأندلس والمغرب العربي فقد انتشر صيته عاليا بين العلماء كافة بعد نشر كتبه الأخيرة ومن بين هؤلاء التلامذة التلميذ (أبو محمد عبد الكبير) الذي أصبح قاضيا بمساعدة ابن رشد والذي ترأس قيادة خصوم ابن رشد .
وبعد عامين أتى السلطان أبو يوسف إلى قرطبة ليعد العدة ويجهز الجيوش لمعركة فاصلة مع ألفونسو التاسع في موقعة الأرك ، فانتهز الفقهاء فرصة حاجة السلطان إليهم للدعوة على الجهاد فجعلوا بينهم وبين أنفسهم ثمنا لذلك رأس ابن رشد ودبر لهم الخطة في تمثيلية محكمة أمام السلطان (أبو محمد عبد الكبير) رئيس خصوم ابن رشد فقدموا للسلطان وابن رشد في المجلس حاضر ورقة من كتابه الحيوان زعموا أنها بخطه مكتوب فيها عن السلطان أنه ملك البربر وقد شهد عليها

مائة شاهد وأكد ابن رشد بأنها ليست بخطه ، وقدم ابن رشد ورقة أخرى بخطه مذكور فيها ملك البرَّين .
وقالوا عنه أنه قال في كتابه الكليات : " من اشتغل بعلم التشريح ازداد إيمانا بالله " فلم ينكر ابن رشد ما كتبه ودافع عنه فمعرفة تكوين الكائنات يزيد الإيمان ويثبته .
وقالوا عنه أنه كتب في أحد كتبه أن " الزهرة إحدى الآلهة " فقال ابن رشد : "هكذا كان يعتقد الأولون " وانه لا يعتقد ذلك وإنما حكى معتقدات السابقين.
ورأى السلطان التمثيلية مضحكة الاتهامات وأدرك بأنه بحاجة للجميع في مواجهته الفرنجة وأنها ليست محنة ابن رشد لوحده فأصدر حكما بنفي ابن رشد إلى اليشانه وهي مدينة صغيرة أكثر سكانها من اليهود.
ساند الفقهاء والقضاة الطامعون بمنصب ابن رشد السلطان بمعركة الأرك نتيجة حكمه وانتصر السلطان أبا يوسف على جيوش ألفونسو .
حرك خصوم ابن رشد الوعاظ في المساجد ضده والشعراء والوشاحين والزجالين فهجي في أرجاء قرطبة

واتهم بأنه يهودي الأصل ومخروف العقل وجمعوا ما استطاعوا جمعه من كتبه وحرقوها في ميادين قرطبة واشبيلية. ومضت ثلاثة سنين على ابن رشد في اليشانه حينما أتاه السلطان أبو يوسف إلى اليشانه وصحب معه ابن رشد إلى مراكش واعتذر له وأعاد إليه منصبيه ولم يمضي على ابن رشد ثلاثة أشهر في مراكش حتى وافته المنية عن عمر يناهز اثنتين وسبعين عاما بسبب أوجاع في المفاصل سببها حمى أصابته في صباه ولم يتعافى منها تماما وكانت وفاته عام 595 هجري الموافق 1199 ميلادي ومضى في جنازته السلطان ومجموعة صغيرة من أصدقائه ونقل إلى قرطبة بعد وفاته ليدفن مع أبيه وجده .

ألقابه :

لقب أبو الوليد محمد بن أحمد بألقاب كثير منها آخر الفلاسفة وشارح أرسطو و المعقب ومعلم الغرب ولقب بابن رشد وغيرها من الألقاب .

مؤلفات ابن رشد :

لابن رشد الكثير من المؤلفات فلقد أحصى جمال الدين العلوي عدد الكتب

والرسائل التي ألفها 108 مؤلف وصلنا منها ثمانية وخمسين كتابا بنصه العربي ونستذكر منها ما يلي :
كتاب الكليات ألفه عام 1162 – شرح الأرجوزة المنسوبة لابن سينا في الطب وألفها عام 1180 – تلخيص كتاب المزاج لجالينوس – تلخيص كتاب العلل والأمراض لجالينوس – تلخيص كتاب الأدوية المفردة لجالينوس – مقالة في حميات العفن – مسألة في نوائب الحمى – مقالة في الترياق – كتاب تهافت التهافت وألفها عام 1181 ميلادي – البحث فيما ورد في كتاب الشفاء عما وراء الطبيعة – مقدمة الفلسفة (12 رسالة) – شرح كلام ابن باجة في اتصال العقل المنفصل بالإنسان – نقد الفارابي في التحليلات الثاني لأرسطو – القسم الرابع من وراء الطبيعة أنهاه عام 1194 – رسالة في تركيب الأجرام – كتابان في الاتصال – كتاب الكون – الضروري في المنطق – كتاب مختصر المنطق – فصل المقال –بداية المجتهد ونهاية المقتصد ألفه عام 1168 – الحيوان – الشرح الصغير للجزيئات والحيوان – الشرح الكبير للطبيعة – الشرح الوسط للأخلاق –

شرح جالينوس – الطبيعة والسماء – الكسب الحرام – كتاب الخراج – الدعاوي (3 مجلدات)– تلخيص كتاب الاستقصات لجالينوس – مقالة في حركة الفلك – مقالة في العقل – الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الملّة وألفه عام 1179 – تلخيص القياس ألفه عام 1166 – تلخيص الجدل وقد ألفه عام 1168 – جوامع الحس والمحسوس وألفه عام 1170 – كتاب تلخيص الجمهورية وألفه عام 1177- مقالة في العلم الإلهي وألفها عام 1178 – شرح البرهان وألفها عام 1183 ميلادي – شرح السماء والعالم ألفه عام 1188 – شرح كتاب النفس ألفها عام 1190 – تلخيص كتاب التعرق لجالينوس وغيرها .

رحمه الله فهذا عالما لا يستغنى عنه .